DVD9

Płać w Internecie bez ryzyka

Karty kredytowe, przelewy i PayPal: CHIP sprawdził czy można im ufać 102

Rozdajemy pakiety antywirusowe Symantec za 50 000 zł! 10

CHIP

04 / 2009 www.chip.pl 19,90 zł [w tym 7% VAT]

Już dziś przesiądź się na Windows 7!

Jak bez czekania mieć nowy system Microsoftu 40

GOTOWY DO UŻYCIA | MIEJ GO POD RĘKĄ

Ratunkowy System CHIP-a



Tylko na DVD

Specjalnie dobrane narzędzia

Naprawia Windows | Przywraca stabilność peceta | Odzyskuje dane | Działa z płyty lub pendrive'a USB | Polski interfejs 106

TESTY

- 32 monitory HD od 990 zł 54
- 36 najszybszych ruterów WLAN 48



JAK WYKORZYSTAĆ HAKERSKIE NARZĘDZIA

Brak ograniczeń przy kopiowaniu, łamanie haseł, penetracja sieci i pecetów **Warsztat hakera na DVD** 110

EKSTRA DODATEK!



Programy strajkują? Już nie!

Na DVD: Zestaw naprawczy pomoże rozwiązać konflikty w Windows 114

Uważaj na swoją przeglądarkę!

Zabezpiecz słabe punkty twojej przeglądarki | Niezbędne narzędzia **na DVD!** 94


ISSN 1230-817X 04
Indeks 321133
9 771230 817904

Rozdajemy setki najnowszych pakietów antywirusowych firmy Symantec absolutnie za darmo – szczegóły na 10

Polecamy najlepsze produkty



Michał Adamczyk
redaktor naczelny CHIP-a

Netbook został uznany przez was – czytelników CHIP-a i użytkowników serwisu CHIP.pl – za technologię roku. Już tradycyjnie to właśnie wam pozostawiliśmy decyzję, które urządzenia, programy i serwisy internetowe zasługują na prestiżowe miano CHIP Produkt Roku, będące doskonałą rekomendacją dla osób poszukujących najlepszych produktów. Netbook przebojem wdarł się na rynek – nic dziwnego, bo to komputer przenośny zarówno dla biednego studenta, jak i krezusa. Jeśli zastanawiacie się, czy warto zainteresować się netbookiem, zajrzyjcie do naszej ściągawki na 38. Natomiast pełną listę 25 zwycięzców poszczególnych kategorii Produktu Roku 2009 prezentujemy na 26, a wraz z nią listę osób biorących udział w głosowaniu, które wygrały atrakcyjne nagrody.

„Oszczędzanie" to dobre hasło na trudne czasy. Jeszcze podczas ubiegłorocznych targów CeBIT – będących największą wystawą świata IT – epatowanie oszczędzaniem energii w wypadku niektórych producentów wydawało się próbą wykorzystania mody na ekologię. W tym roku nikt już nie ma wątpliwości, że mniejsze zużycie energii i wynikające z tego mniejsze koszty eksploatacji to konieczność, a nie moda. „Zielony sprzęt" nie będzie na szczęście gorszy od pożerającego dużo energii – o nie tylko proekologicznych premierach tegorocznego CeBIT-u przeczytacie na 14. Oprócz tego prezentujemy gorące nowości, takie jak np. komórka potrafiąca robić 12-megapikselowe zdjęcia, z targów telefonii mobilnej w Barcelonie (20).

Postanowiliśmy skrócić czas oczekiwania na Windows 7 do minimum. A właściwie to na naszej płycie umieściliśmy jego... następcę. Zgromadziliśmy narzędzia, dzięki którym już dziś możecie przerobić wasze wysłużone XP czy niezbyt lubianą Vistę na system wyglądający jak Windows 7, a potrafiący nawet więcej! Dzięki kilku naszym trikom tak przerobicie wasz system operacyjny, że trudno będzie go odróżnić od mającej pojawić się dopiero pod koniec roku kolejnej platformy Microsoftu (40).

Dołączane do CHIP-a kupony promocyjne pozwalają taniej kupić sprzęt komputerowy w renomowanych sklepach. Zakupy można zrobić przez Internet, bez wychodzenia z domu czy biura. Jednak wiele osób ma ciągle opory przed korzystaniem z tej bardzo wygodnej formy kupowania. Dlatego przygotowaliśmy zestaw porad, jak bezpiecznie płacić przez Internet (102). Ważnym uzupełnieniem jest nasz test zabezpieczeń i możliwości najnowszych przeglądarek WWW (94) – bo za ich pośrednictwem dokonujemy transakcji.

Włamanie do Pentagonu, przejęcie kontroli nad satelitami, manipulacja systemami giełdowymi – czego to nie potrafią hakerzy (przynamniej ci z filmów). Choć narzędzia hakerskie służą do niecnych celów, czasami warto się im przyjrzeć. Potrafią bowiem one... rozwiązać wiele problemów z komputerem, z którymi może borykać się każdy z nas. Jak wykorzystać narzędzia hakerów, dowiecie się na 110.

michal.adamczyk@chip.pl

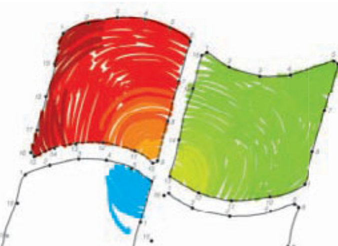
PS Ile kosztuje dzisiaj dolar i euro? Kursu złotego nie są w stanie ostatnio przewidzieć ani renomowani ekonomiści, ani wróżki, ani nawet my. Może się więc zdarzyć, że wbrew naszym staraniom podane w numerze ceny odbiegają od sklepowych. Aktualne ceny znajdziecie natomiast w naszych internetowych rankingach produktów pod adresem rankingi.chip.pl.

W NUMERZE 4/2009

TEMAT NUMERU

AKTUALNOŚCI

TESTY I TECHNIKA

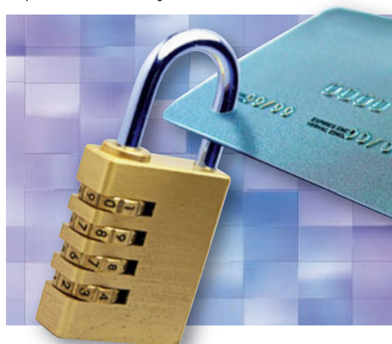


Nowy Windows 7.5

40 Vista przyprawia nas o ból głowy? XP ma za mało funkcji? Najwyższy czas na modernizację – dzięki naszym narzędziom stworzysz doskonały system operacyjny, przy którym nawet Windows 7 jest przestarzały.

Jak bezpiecznie płacić w Internecie

102 Na wirtualne przelewy w Internecie czekają rzeczywiste pułapki. Przedstawiamy najlepsze systemy płatności online, aby nasze pieniądze na pewno dotarły do celu.



Programy wzajemnie się blokują

114 Twoje programy strajkują? Nie potrafią się dogadać, przez co ty nie możesz normalnie pracować na komputerze? Pokażemy, jak unikać konfliktów między rywalizującymi o zasoby peceta programami.



PORADY

STAŁE RUBRYKI

FOTO-VIDEO

SPRZĘT



Superszybkie rutery WLAN

 300 Mb/s w sieci bezprzewodowej – tyle przewiduje teoria. Jednak w najlepszym wypadku uzyskamy tylko 125 Mb/s – tak wynika z naszych testów w profesjonalnym laboratorium.



Test notebooków AMD Puma

 Świat pełen jest przeciwstawnych, zwalczających się potęg, takich jak dobro i zło, światło i ciemność czy Intel i AMD. Ostateczny bój nieba z piekłem zrelacjonujemy innym razem – dziś robimy przegląd mobilnych oddziałów szturmowych AMD, spod elitarnego sztandaru Pumy.

Test zabezpieczeń przeglądarek WWW

 Czy bezpiecznie surfujesz po Internecie? CHIP pokazuje, jak hakerzy i złodzieje danych wykorzystują słabe punkty przeglądarek. Dzięki naszemu testowi dowiesz się, jak bezpiecznie, szybko i wygodnie surfować.

OPROGRAMOWANIE

GRY I MULTIMEDIA

PREMIERY

Pełne wersje

- ✓ **1-abc.net File Replacer** (CD, DVD)
  Konsolidacja i przenoszenie plików
- ✓ **Ashampoo PowerUp 2009** (DVD)
  Optymalizacja systemu operacyjnego
- ✓ **ConceptDraw MINDMAP 5** (DVD)
  Wizualizacja ciągów myślowych
- ✓ **Kurs PHP** (DVD)
  Nauka programowania w PHP
- ✓ **Magix Music Maker 15 Silver** (DVD, CD)
  Tworzenie muzyki za pomocą sampli
- ✓ **Millennium Remake** (DVD)
  Gra strategiczno-ekonomiczna
- ✓ **novaPDF 6 Lite** (DVD, CD)
  Tworzenie plików PDF
- ✓ **Safe'n'Sec Pro Rootkit Detector** (DVD, CD)
  Ochrona przed rootkitami
- ✓ **VirusBuster Internet Security Suite** (DVD, CD)
  Ochrona antywirusowa





z płytą CD   z płytą DVD

PLATFORMA NVIDIA ION

Netbooki zrewoluc-ION-izowane



Mały, lekki, tani i zbyt słaby, żeby poradzić sobie z wieloma zadaniami z zakresu multimediów – taki jest w opinii użytkowników przeciętny netbook. I rzeczywiście, wydajność tych komputerków, wyposażonych najczęściej w procesory Atom i chipsety Intel i945, pozostawia bardzo wiele do życzenia, szczególnie jeśli chodzi o gry i odtwarzanie filmów wysokiej jakości. Sposób na zmianę tego stanu rzeczy proponuje Nvidia. Jej platforma ION ma zrewolucjonizować rynek netbooków.

ION to połączenie procesora Intel Atom i chipsetu Nvidia 9400. Skutki okazały się spektakularne. Jak wykazują wyniki testów, nowa platforma oferuje możliwości, o jakich w przypadku komputerów z procesorem Atom i chipsetami Intela nie można nawet marzyć: poczynając od swobodnego używania interfejsu Windows Vista Aero Glass, a kończąc na oglądaniu filmów w jakości Full HD i graniu w popularne gry.

Wskutek tak radykalnej poprawy wydajności ogromne pole do popisu mają producenci komputerów. Dzięki platformie ION netbooki zapewne przestaną być zabawkami i awansują do rangi prawdziwych, pełnoprawnych komputerów.

Ale ION to nie tylko netbooki – taka platforma wręcz prosi się o zastosowanie jako media PC, czyli komputer pełniący zadania domowego centrum multimediów. Takie urządzenie byłoby małe, energooszczędne, tanie i ciche, a przy tym bez problemu radziło sobie z wszelkimi plikami wideo, jakie zechcielibyśmy oglądać. Nowa platforma z pewnością znajdzie zastosowanie także w nettopach, czyli tanich komputerach biurkowych. Niecierpliwie czekamy na pierwsze komercyjne konstrukcje z ION-em!

Wyniki testów

	Netbooki z Atomem*			ION	Notebooki Puma / Centrino		
	Średnia	Max	Min		Średnia	Max	Min
3DMark 05 [pkt]	225	251	136	2384	4521	13457	308
3DMark 06	nd.**	nd.**	nd.**	1195	2378	9135	118
PCMark05 Score	1459	1775	999	1985	4535	7144	2012
PCMark05: CPU	1385	1502	721	1376	4932	7034	1913
PCMark05: Memory	2156	2442	830	2398	3854	5773	1366
PCMark05: HDD	4183	8409	2490	4677	4389	14860	2228

* ze względów licencyjnych netbooki z procesorem Atom były testowane z systemem Windows XP; pozostałe wyniki dla Visty
** uruchomienie tego testu na netbookach było niemożliwe



Cała prawda o ION

▶ Co to jest ION?
To połączenie procesora Intel Atom i chipsetu Nvidia 9400 ze zintegrowanym chipem graficznym.

▶ Czy netbook z ION nadal będzie tani?
Według zapewnień producentów, komputer z platformą ION ma być droższy od analogicznego urządzenia z chipsetem Intela o około 50 dol.

▶ Czy platforma ION jest energooszczędna?
Wedle zapewnień producenta, ION ma konsumować niewiele więcej prądu niż obecne netbooki.

▶ Czy na komputerze z ION będę mógł oglądać filmy HD?
Tak – ION bez problemu radzi sobie z obsługą wideo, nawet w formacie 1080p!

▶ Jakie gry da się odpalić na ION-ie?
Wydajność ION-a jest wystarczająca, by pograć w gry, takie jak WoW czy The Sims, ale już nie Crysis albo inne wymagające tytuły.

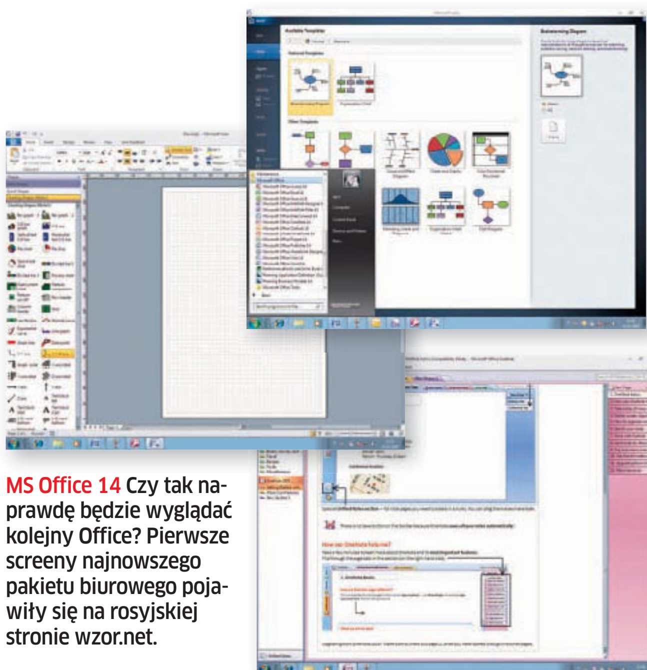
NOWY PAKIET MICROSOFTU

Office 14: Pierwsze obrazki

Po tym, jak Microsoft dostarczył wybranym użytkownikom pierwsze testowe wersje najnowszego pakietu biurowego Office 14, w Sieci pojawiły się pierwsze zrzuty ekranowe wczesnej wersji alfa. Na razie można zobaczyć Worda, Excela, Visio, OneNote'a, Publishera i Accessa.

Screeny pojawiły się w rosyjskiej witrynie wzor.net, rzekomo pochodzą od testera uczestniczącego w programie dla pierwszych użytkowników (Technology Adopters Program). W nowej wersji interfejsu Microsoft ma zamiar rozbudować wstążki i wprowadzić je do wszystkich aplikacji wchodzących w skład pakietu. Pakiet biurowy ma być wydany pod nową nazwą: Microsoft Office System 2009. Office 14 ma również współpracować z technologią autoryzacji instalacji Volume Activation 2.0, co ma zapewnić ochronę przed piractwem. Według doniesień, wersji beta należy spodziewać się w maju tego roku, a na sklepowych półkach powinniśmy ją zobaczyć na przełomie 2009/10.

CENA: jeszcze nieznana



MS Office 14 Czy tak naprawdę będzie wyglądać kolejny Office? Pierwsze screeny najnowszego pakietu biurowego pojawiły się na rosyjskiej stronie wzor.net.

PIERWSZY TEST: SONY VAIO VGN-P11Z

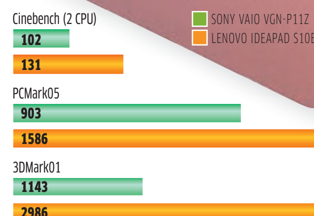
Niemrawy, ale piękny netbook Sony



Mając wymiary 12×25×2 centymetry i ważąc 640 gramów, Sony VAIO VGN-P11Z jest najmniejszym netbookiem dostępnym na rynku. Cieszy oko. CHIP poddał go testom w laboratorium. Nasze wnioski są następujące: bardzo dobre wykończenie i dbałość o detale mogą przyczynić się do sukcesu malucha. Klawiatura pozwala na wygodne pisanie, a w samym netbooku udało się zmieścić 60-gigabajtowy dysk twardy, 2 GB RAM, WLAN n, UMTS i GPS. Zmierzony czas pracy na baterii to 248 minut, co jest bardzo dobrym rezultatem. Niestety, urządzenie rozczarowuje, gdy popatrzymy na wyniki benchmarków. Słaby procesor Atom Z520 taktowany zegarem 1,33 GHz zdobył zaledwie 903 punkty w teście PCMark 05. Nie zachwyca także wydajność grafiki 3D – tylko 1143 punkty w 3DMark01. Oczywiście netbook to nie maszyna do grania, ale takie parametry są niewystarczające, żebyśmy mogli pracować pod zainstalowaną na nim Vistą. Na koniec wypada powiedzieć o swoistym kuriozum... To, co jest zaletą innych notebooków, w przypadku Sony VAIO okazuje się pomyłką: 8-calowy ekran ma rozdzielczość aż 1600×768 punktów.

CENA: ok. 5000 zł

VAIO P KONTRA LENOVO IDEAPAD S10E



NOWA FUNKCJA W PORTALU WIDEO

Ściągaj filmy z YouTube

Od niedawna należący do Google'a portal wideo YouTube oferuje pobieranie filmów. Wcześniej było to możliwe tylko za pomocą odpowiedniego oprogramowania lub za pośrednictwem specjalnych stron WWW. Filmy są dostępne w formatach H.264 lub MPEG-4 i opatrzone odsyłaczem pozwalającym na ich ściągnięcie z serwisu. Niestety, nie oznacza to, że będziemy mogli ściągnąć, co tylko zechcemy. Jako pierwsze można było pobrać klipy z... oficjalnymi przemówieniami Baracka Obamy, nowego prezydenta USA. Żeby zapisać film, który nie oferuje takiej możliwości, wciąż potrzebujemy zewnętrznych programów, które przechwycą i zapiszą strumień wideo. Ponadto wprowadzono wersje interfejsu YouTube zoptymalizowane pod kątem konsoli Nintendo Wii i Sony PlayStation. Dzięki temu można oglądać filmy również na ekranie telewizora, do którego podłączona jest konsola. Menu serwisu zostało uproszczone, a wszystkie napisy powiększone, tak by łatwiej się je czytało. Żeby jednak się tam dostać, należy wpisać specjalny adres: www.youtube.com/tv. Na razie serwis jest w wersji beta i nie współpracuje z konsolą Xbox 360 produkowaną przez firmę Microsoft, z którym Google konkuruje...



CENA: bezpłatne

KARTA-ZDRAPKA TARTEL DOŁĄCZONA DO CHIP-A

Rozmawiaj pół godziny przez telefon za darmo!



Tylko u nas! Każdy, kto kupił ten numer CHIP-a, może skorzystać z karty firmy Tartel, która pozwala rozmawiać przez telefon aż pół godziny absolutnie za darmo! Można dzwonić na telefony stacjonarne i komórkowe w Polsce i za granicą – stawki są bardzo korzystne! Wystarczy, że zalogujesz się na **www.tartel.pl** oraz podasz kod promocyjny z karty.



Tartel to niezależny operator telefonii internetowej VoIP. Zgodnie z ideą wyrażoną w nazwie „Telefonia bez granic", operator stara się, aby oferowana przez niego usługa była jak najbardziej elastyczna i dawała użytkownikom poczucie dużej swobody. W związku z tym podstawową zaletą usługi jest brak jakichkolwiek opłat abonamentowych oraz brak limitu wpłat – konto możemy doładować dowolną kwotą, np. jedną złotówką.

Kiedy wykorzystamy 30 minut, jakie oferuje karta dołączona do CHIP-a, konto telefoniczne doładujemy, korzystając z różnych form mikropłatności, jak np. przelew, karta kredytowa, transfer bankowy. Koszt połączenia z numerami stacjonarnymi w Polsce to 0,07 zł brutto za minutę połączenia (obowiązuje naliczanie sekundowe), a z komórkowymi – 0,39 zł (bez Play) i 0,89 zł do Play. Stawki za połączenia zagraniczne rozpoczynają się od 0,04 zł brutto (Kanada). Przeciętnie do krajów Unii Europejskiej trzeba zapłacić tylko od 7 do 9 gr za połączenia stacjonarne oraz 0,98 zł – za komórkowe. Własny numer telefonu w cenie 1 zł można kupować w następujących strefach: Białystok (0-85), Bydgoszcz (0-52), Gdańsk (0-58), Katowice (0-32), Kielce (0-41), Kraków (0-12), Lublin (0-81), Łódź(0-42), Opole (0-77), Poznań (0-61), Szczecin (0-91), Warszawa (0-22) i Wrocław (0-71). Pozostałe strefy są w przygotowaniu.

Kontrolę nad środkami na koncie, zapewnia szczegółowy billing połączeń (wychodzących i przychodzących) dostępny online. Zaletą z pewnością jest też możliwość wysyłania i odbierania faksów, i to bez potrzeby posiadania faksu... Wystarczy skorzystać z usługi fax2mail lub mail2fax.

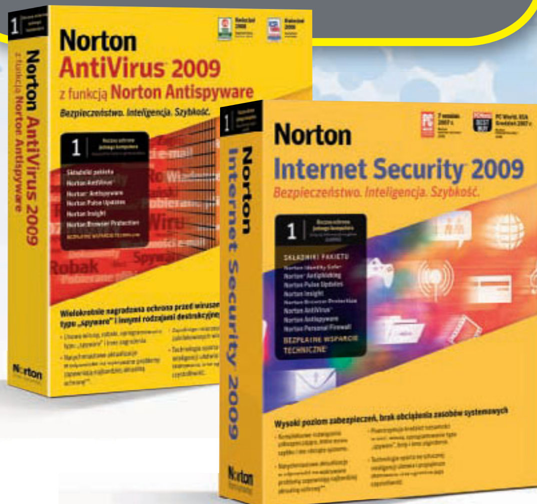
CIEKAWOSTKA: Tartel jest też głównym sponsorem tytularnym drużyny curlingowej. Pod nową nazwą, RKC Tartel, drużyna bardzo dobrze radzi sobie na międzynarodowych turniejach: na największym z nich – w Szwajcarii – zajęła w lutym 5 miejsce.

TEST CZYTELNIKÓW Totalne zabezpieczenie

Rozdajemy 300 programów

Norton Internet Security 2009 i Norton AntiVirus 2009

wartych prawie 50 000 zł!



CHIP i firma Symantec poszukują 300 czytelników, którzy przeprowadzą test pakietów zabezpieczających Norton AntiVirus 2009 i Norton Internet Security 2009. Programy zostaną nieodpłatnie przekazane czytelnikom, aby mogli oni ocenić produkty i podzielić się wrażeniami z testu w serwisie CHIP.pl. Po zakończeniu testu czytelnicy zatrzymają programy na własność.

Norton AntiVirus 2009 – tego programu chyba nie trzeba nikomu przedstawiać, najnowsza wersja aplikacji zapewnia stałą i szybką ochronę przed wirusami, oprogramowaniem szpiegowskim, robakami, programami typu bot i innymi zagrożeniami o destrukcyjnym działaniu. Program chroni system, nie spowalniając pracy komputera.

Norton Internet Security 2009 – to szybki, kompleksowy i stale aktualizowany pakiet zabezpieczający przed zagrożeniami pochodzącymi z Internetu, w którego skład wchodzi też program Norton AntiVirus 2009. Technologia ochrony przeglądarki zabezpiecza komputer przed atakami za pośrednictwem stron WWW. Częste aktualizacje (co 5–15 minut) to gwarancja zawsze aktualnej ochrony przed nowymi zagrożeniami.

Więcej informacji o produktach na stronie www.symantec.pl

Proste zasady:

1. Zgłoś się do testu na stronie CHIP.pl i uzasadnij, dlaczego ty masz otrzymać program.
2. Podziel się swoimi spostrzeżeniami z testu za pośrednictwem serwisu CHIP.pl.
3. Po teście zatrzymaj program dla siebie.

Szczegółowy opis zgłoszenia i regulamin znajdują się na stronie: konkursy.chip.pl

WAŻNA ŁATA OD SEAGATE'A

Firmware zabija dysk twardy

Jak informowaliśmy na gorąco w serwisie CHIP.pl, seria dysków twardych firmy Seagate ma firmware, do którego wkradła się pluskwa. Błąd może doprowadzić do uszkodzenia dysku. Problemem dotkniętych jest prawie trzydzieści modeli wyprodukowanych do grudnia 2008 roku z rodzin Barracuda i Maxtor DiamondMax. Pierwsza aktualizacja firmaware'u została wycofana przez Seagate'a w ciągu kilku dni, gdy okazało się, że powoduje problemy z dostępem do danych w 500-gigabajtowej wersji Barrakudy 7200.11. Obecnie na stronie producenta, www.seagate.com, dostępne są już poprawne wersje aktualizacji. Żeby przekonać się, czy nasz dysk może sprawić kłopoty, należy skorzystać z programu Drive Detect.

CENA: bezpłatna poprawka

LUMIX DMC-FT1

Pancerna cyfrówka



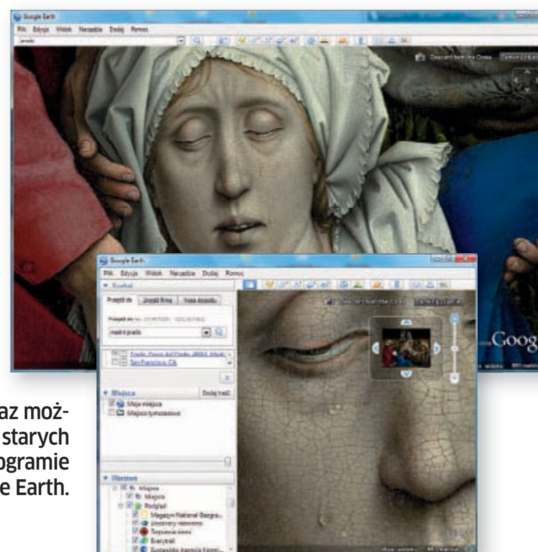
Lubisz ekstremalnie spędzać czas? Lumix DMC-FT1 to pierwszy z aparatów Panasonic, który jest przeznaczony do fotografii outdoorowej. Cyfrówka, zgodnie z zapewnieniami producenta, ma przetrwać upadek z wysokości do 1,5 metra, niestraszne są jej również wstrząsy. Kurz pustyni czy woda (do głębokości 3 m) też nie powinny stanowić problemu. FT1 został wyposażony w 28-milimetrowy, szerokokątny obiektyw z zoomem 4,6x oraz naprawdę godny uznania tryb automatyki, a nawet funkcję, która pamięta twarze wcześniej fotografowanych osób. Gdy w kadrze pojawi się znajoma dla aparatu twarz, ustawi on ją jako priorytetową i dobierze do niej odpowiednią ostrość i ekspozycję – aby wypadła na zdjęciu jak najlepiej. Aparat pozwala także na kręcenie filmów HD Ready.

CENA: nieustalona

WYSZUKIWARKA

Stare płótna w Google Earth

Funkcjonalność aplikacji Google Earth zwiększa się z wersji na wersję. Najnowszym dodatkiem jest możliwość oglądania wybranych dzieł sztuki, zgromadzonych w największych galeriach świata. Jako pierwsze swoje zbiory udostępniło madryckie Museo del Prado. Na razie dostępnych jest czternaście obrazów starych mistrzów, takich jak Rembrandt, Velázquez, Goya i Rubens. Nie chodzi jednak o zwykłe pokazanie fotografii obrazów, ale o poruszanie się po nich tak jak po standardowych zasobach w programie Google Earth, a więc z możliwością dotarcia do najdrobniejszych detali. W tym celu wybrane dzieła zostały sfotografowane aparatem o bardzo dużej rozdzielczości. Funkcja zoomu pozwala na oglądanie nawet detali faktury płótna. Poza obrazami dostępny jest także widok 3D samego muzeum. Inne muzea i galerie mają wkrótce pójść za tym przykładem.



Z detalami Od teraz można oglądać dzieła starych mistrzów w programie Google Earth.

TYLKO W CHIP-IE **Komputronik**

Wielka promocja na zakupy w salonach Komputronik!

Wszystkie media straszą widmem kryzysu. Złotówka leci w dół, a dolar szybuje w górę. Mamy na to radę! W bieżącym numerze CHIP-a zamieszczamy kupon promocyjny, dzięki któremu teraz nasi czytelnicy mogą kupować taniej! Kupon upoważnia do zniżki w salonach i sklepie internetowym firmy Komputronik i dotyczy ośmiu najczęściej wybieranych produktów z popularnych kategorii: dzięki niemu możecie kupić karty graficzne, notebooki, drukarkę, monitor czy dysk przenośny – nawet o 200 zł taniej! Takiej okazji nie można przegapić!

JAK SKORZYSTAĆ Z PROMOCJI?

W ogólnopolskiej sieci salonów Komputronik:

- wytnij oryginalny kupon z tego wydania miesięcznika komputerowego CHIP
- przekaż kupon promocyjny sprzedawcy przy zakupie sprzętu

W sklepie internetowym www.komputronik.pl:

- wyślij SMS o treści BC.CHIP. KOMP pod numer 7228 (opłata za SMS: 2,44 zł z VAT)
- wpisz otrzymany kod promocyjny w formularz zamówienia

Promocja nie łączy się z innymi promocjami firmy Komputronik. Promocja dotyczy tylko wymienionych produktów. Oferta ważna jest od 11 marca 2009 r. do 12 kwietnia 2009 roku lub do wyczerpania zapasów.

CHIP POLECA



Notebook Acer Aspire 5730ZG-323G32N -200 zł
Domowy notebook oparty na dwurdzeniowym procesorze Intel, dysponujący dużą ilością pamięci. Doskonale sprawdzi się w trakcie codziennych prac, oferuje jednocześnie spore możliwości multimedialne, gwarantujące rozrywkę na najwyższym poziomie.



Drukarka HP F2280 -50 zł
Niezawodne urządzenie wielofunkcyjne do codziennego użytku, umożliwiające łatwe i tanie drukowanie, skanowanie i kopiowanie w domu. Pozwala wykonywać kopie w czerni i w kolorze bez komputera oraz szybko i łatwo drukować dokumenty tekstowe o laserowej jakości i realistyczne zdjęcia.



Monitor Asus VW195D -50 zł
Panoramiczny 19-calowy monitor oferujący dużą powierzchnię roboczą, która doskonale sprawdzi się podczas pracy z systemem Microsoft Vista, zapewniając przestrzeń niezbędną do jednoczesnej obsługi kilku okien aplikacji. Imponuje szybki czas reakcji matrycy oraz wysoki poziom kontrastu (2000:1).



Notebook Toshiba Satellite A350-10Z -200 zł
16-calowy notebook, którego wyświetlacz oferuje dużą powierzchnię roboczą i rozdzielczość niezbędną do oglądania filmów w jakości HD. Nowoczesny, dwurdzeniowy procesor, duża ilość pamięci oraz wydajna karta graficzna ATI gwarantują doskonałe przetwarzanie danych, stabilną pracę oraz beztroską zabawę.



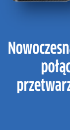
Komputer Komputronik Sensilo SX-620 VP [K015] -200 zł
Nowoczesny komputer zbudowany na bazie markowych komponentów najwyższej klasy, którego ponadprzeciętną wydajność docenią wymagający użytkownicy. Konfigurację opartą na dwurdzeniowym procesorze Intel Core 2 Duo E8400 i topowej karcie graficznej ATI Radeon 4850 uzupełnia napęd Blu-ray.



Karta EVGA GeForce 9800 GTX+ 512 MB Superclocked -100 zł
Szybka karta graficzna z fabrycznie podkręconymi parametrami pracy. Doskonałe efekty świetlne, płynne wyświetlanie animacji oraz wsparcie dla najnowszych technologii gwarantują multimedialną rozrywkę na najwyższym poziomie.



Przenośny dysk WD My Book Essential 2.0 320 GB -40 zł
Przenośny, 2,5-calowy dysk twardy zamknięty w eleganckiej, lśniącej obudowie, dodatkowo zabezpieczonej elementami gumowymi. Dzięki złączu USB jest niezwykle prosty w użyciu. Ponieważ jego rozmiary są niewielkie, można mieć go zawsze przy sobie, w kafejce internetowej, na uczelni lub na spotkaniu u znajomych.





Karta EVGA GeForce GTX 260 896 MB Superclocked -100 zł
Nowoczesna karta oparta na jednym z najwydajniejszych układów graficznych. Dzięki połączeniu technologii firmy EVGA oraz mocy chipsetu Nvidia oferuje doskonałe przetwarzanie grafiki, zapewniając wydajność niezbędną do płynnego wyświetlania grafiki 3D, nawet w wysokich rozdzielczościach.

MEDYCYNA

Pigułka przyszłości

iPill nie jest kolejnym gadżetem ze stajni Steve'a Jobsa. Ten wynalazek zwiastuje małą rewolucję w medycynie: zamiast łykać lekarstwa w wyznaczonych dawkach o odpowiednich porach, wystarczy połknąć jedną pigułkę – a ta będzie dozować leki.

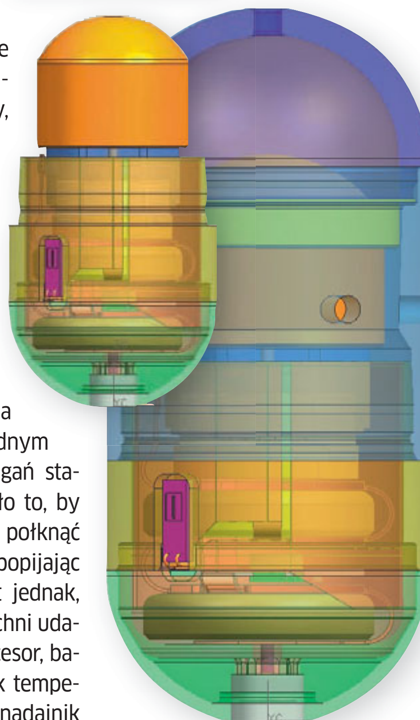
W CHIP-ie rzadko piszemy o technologiach wykorzystywanych w medycynie. Nie zmienia to jednak faktu, że owa dziedzina jest związana z branżą IT silniej niż kiedykolwiek wcześniej. Już są w użyciu miniaturowe roboty wyposażone w kamerę, które po połknięciu przez pacjenta potrafią dokładnie „obejrzeć" układ trawienny od środka. Niestety, mają poważną wadę: choć są pomocne w diagnostyce, to nie potrafią leczyć. Z tym problemem poradzili sobie inżynierowie Philips Research, projektując iPill. Urządzenie ma gabaryty zwykłej pigułki: mierzy 11 na 26 milimetrów. Jednym z podstawowych wymagań stawianych inżynierom było to, by dało się ją bez trudu połknąć wraz z jedzeniem czy popijając wodą. Zadziwiające jest jednak, że na tak małej powierzchni udało się zmieścićmikroprocesor, baterie, czujnik pH, czujnik temperatury, bezprzewodowy nadajnik do komunikacji z zewnętrznym systemem sterowania, zasobnik na leki oraz pompę dozującą.

Inteligentna pigułka sama jest w stanie ustalić, gdzie się znajduje. Służy do tego czujnik kwasowości (pH). Poziom pH jest różny w zależności od fragmentu układu pokarmowego. Są też charakterystyczne pod względem kwasowości strefy: np. na odcinku pomiędzy jelitem cienkim a okrężnicą znacznie spada poziom pH. Dzięki tego typu danym pigułka potrafi z dużą precyzją ustalić swoje położenie.

To szczególnie istotne w przypadku chorób przewodu pokarmowego, takich jak choroba Leśniowskiego-Crohna czy zapalenie okrężnicy Do ich leczenia stosuje się leki sterydowe, jednak duże dawki – przyjmowane przez cały organizm – mogą przynosić niepożądane skutki uboczne. iPill wyeliminuje ten problem.

Być może za kilka czy kilkanaście lat zamiast recepty od lekarza będziemy dostawać zgrabną pigułkę z wgranym odpowiednim oprogramowaniem i ładunkiem potrzebnych leków. Wystarczy połknąć i zapomnieć.





iPILL Sterowana procesorem pigułka dozuje lek tylko w tym miejscu, gdzie jest to konieczne.

KONIEC GOOGLE VIDEO

Kryzys w Google'u

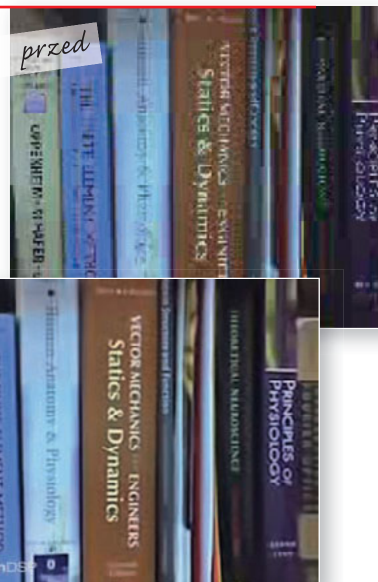
Z powodu ciągłego spadku dochodów z reklam nawet Google musi szukać sposobów na zredukowanie kosztów. Na pierwszy ogień poszedł niedochodowy serwis Google Video, który nie będzie już rozwijany. Ten ruch nie powinien zresztą nikogo dziwić, skoro oprócz wspomnianej platformy działa taki gigant jak YouTube, również będący własnością Google'a. Inne projekty, m.in. Catalog Search i Jaiku, też zostały wstrzymane.

VREVEAL: PROGRAM DO POPRAWY WIDEO

Popraw, jak to robią w CIA

Używając programu vReveal amerykańskiej firmy MotionDSP, możemy usunąć wady nagrań wideo, które ze względu na złą jakość już planowaliśmy wyrzucić do kosza. Algorytmy, stworzone na potrzeby agencji wywiadowczej CIA, do poprawiania kiepskiej jakości nagrań operacyjnych czy też dowodów znalezionych podczas tajnych akcji, teraz mają być dostępne dla każdego. Aplikacja usuwa z obrazów efekt wstrząsów, pikselizację, poprawia ostrość i wydobywa z ciemności szczegóły. Jak działa w praktyce ten cały arsenał „środków specjalnych", można zobaczyć na stronie www.motiondsp.com. Obok prezentujemy co można uzyskać w wypadku mocno zpikselizowanego zdjęcia.

CENA: ok. 160 zł



ASUS EEE VIDEOPHONE AIGURUSV1

Pomachaj mi przez Skype'a



Asus Eee Videophone AiGuruSV1 to urządzenie do prowadzenia rozmów z użytkownikami Skype'a. Wideofon ma 7-calowy wyświetlacz o rozdzielczości 800×480 pikseli, wbudowaną kamerę 0,3 Mpix i umożliwia połączenie z siecią bezprzewodową. Użytkowanie ułatwia prosty w obsłudze interfejs i intuicyjny układ przycisków.

CENA: ok. 1100 zł

TECHNOLOGIA SMARTTOUCH

Ekran odwzajemnia dotyk

Firma Artificial Muscle, specjalizująca się w projektowaniu elementów nowoczesnych interfejsów, zademonstrowała rozwiązanie, dzięki któremu dotykowe ekrany będą mogły „odpowiedzieć" na dotyk użytkownika. Nie będzie to jednak, jak w niektórych telefonach, wibracja całego aparatu, ale precyzyjna odpowiedź ekranu w miejscu jego dotknięcia. Technologia nazywa się SmartTOUCH i wykorzystuje technikę elektroaktywnego sztucznego mięśnia zbudowanego z polimeru.



CeBIT 2009

Bardzo rzadko zdarza się, by prezentowane produkty były tak bardzo zgodne z przewodnim hasłem targów, jak w tym roku – **ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ I MOBILNOŚĆ W BRANŻY IT SĄ WAŻNIEJSZE NIŻ KIEDYKOLWIEK**. Prezentujemy nowości i najważniejsze trendy zaobserwowane na tegorocznej edycji CeBIT. JAN LEOPOLSKI



Strażnik ekologicznej jazdy

Nowa darmowa aktualizacja EcoRoute wzbogaca nawigację Garmin o funkcję planowania trasy przejazdu o najmniejszym zużyciu paliwa oraz ostrzegania przed nieekologicznym stylem jazdy.
CENA: za darmo
DOSTĘPNOŚĆ: od zaraz



Luksusowy netbook

Na rynku kopii nowatorskiego Eee PC panuje już ścisk, dlatego Dell swojego nowego netbooka Mini 10 zaprojektował zgodnie z inną filozofią. Panoramiczny ekran (proporcje 16:9) o rozdzielczości 720p, wbudowany odbiornik GPS, tuner telewizyjny, UMTS, moduł WLAN w standardzie n i touchpad z funkcją rozpoznawania gestów – to wszystko znajdziemy na pokładzie urządzenia, którego sercem będzie procesor Atom Z530 o częstotliwości taktowania 1,6 GHz.
CENA: jeszcze nieznana
DOSTĘPNOŚĆ: jeszcze nieustalona



Netbook i tablet w jednym

Obrotowy ekran o przekątnej długości 8,9 cala pozwala na używanie netbooka Asus Eee PC T91 jako tabletu. Komputer będzie wyposażony w procesor Intel Atom Z520 (1,33 GHz), dysk SSD, a na życzenie również w tuner telewizyjny i moduł GPS.
CENA: jeszcze nieznana
DOSTĘPNOŚĆ: jeszcze nieustalona

Fot. Monsters vs. Aliens / DreamWorks

MOBILNOŚĆ

Rodzina procesorów Atom opanowała rynek urządzeń mobilnych. Poza szybkim dostępem do Internetu przez sieć komórkową wiele modeli oferować będzie wbudowany odbiornik sygnału telewizyjnego i GPS.



CEBIT: TRENDY

Nowe procesory Intela

Na 2009 rok Intel zaplanował premierę serii procesorów do płaskich subnotebooków, opartych na energooszczędnych modelach Core 2 Duo ULV. Będą one znacznie wydajniejsze od popularnych układów Atom, których następca – wyposażony w zintegrowaną kartę graficzną układ Pineview – pojawi się na rynku w trzecim kwartale bieżącego roku.

Odtwarzacz multimedialny z projektorem

Ważący jedynie 160 g i mierzący 11×5×2 cm Pico Projector MBP200 firmy Samsung może wyświetlać na ścianie pliki pakietu Office, zdjęcia i filmy w rozdzielczości 480×320 pikseli, zapewniając maksymalną przekątną obrazu długości 50 cm. Urządzenie jest również wyposażone w 2-calowy ekranik i odtwarzacz MP3.
CENA: **jeszcze nieznana** **DOSTĘPNOŚĆ:** **jeszcze nieustalona**

Rozsuwany notebook

Biznesowy notebook Lenovo W700ds w razie potrzeby umożliwia zwiększenie powierzchni ekranu o dodatkowy wysuwany wyświetlacz o 10-calowej przekątnej, umieszczony z prawej strony urządzenia. Czterordzeniowy procesor Intel Core 2 Extreme Quad dba, by komputerowi nie zabrakło mocy.
CENA: **ok. 20 000 zł** **DOSTĘPNOŚĆ:** **od zaraz**



Na horyzoncie

LONG TERM EVOLUTION: Następca standardu mobilnej komunikacji UMTS powoli nabiera realnych kształtów. LTE pozwala na pobieranie danych z szybkością do 300 Mb/s i wysyłanie ich z szybkością do 75 Mb/s.

PRĄD BEZPRZEWODOWO: Jeszcze w tym roku na sklepowych półkach pojawią się gadżety, które będzie można ładować bez pośrednictwa kabla. Obiecujące rezultaty przynosi wykorzystanie indukcji prądu w wyniku działania fal magnetycznych.



Komórka Google'a

Sukces za oceanem ośmielił sieć T-Mobile, i firma wprowadziła telefon G1 na rynek europejski, w tym polski (sieć Era). Pierwsza komórka z systemem operacyjnym Google Android pozwala na korzystanie z Internetu, szczególnie z usług stworzonych przez Google'a. Podobne urządzenia innych producentów powinny pojawić się już wkrótce.
CENA: **od 1 zł (z umową)**
DOSTĘPNOŚĆ: **od zaraz**

ROZRYWKA

CeBIT

Telewizory są coraz większe i bardziej płaskie, a wnętrza pokoi już niedługo wypełni obraz w trzecim wymiarze. Mimo rosnących możliwości centra rozrywki są bardziej energooszczędne od poprzedników.



Słuchanie bez kabli

Wireless-N Digital Music Center firmy Linksys odtwarza muzykę z internetowych radiostacji, płyt kompaktowych, komputerów w sieci lokalnej oraz iPoda i jest sterowane za pomocą wygodnego ekranu dotykowego.
CENA: jeszcze nieznana DOSTĘPNOŚĆ: już wkrótce



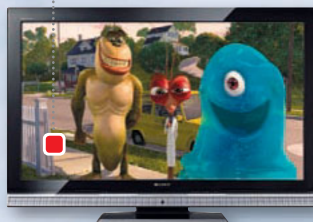
Telewizor dla kinomana

Absolutną nowością jest telewizor Philips Cinema 21:9 wyposażony w 56-calowy ekran LCD i podświetlenie Ambilight. Pozwala on na oglądanie filmów kinowych we właściwych proporcjach i bez czarnych pasów, typowych dla wyświetlaczy 16:9.

CEBIT: TRENDY

Kino domowe 3D

Panasonic zapowiada, że już niedługo w naszych salonach zagości technika 3D. Firma stworzyła w tym celu standard zapisu trójwymiarowego obrazu w rozdzielczości HD na płytach Blu-ray. Pierwszym odtwarzaczem Blu-ray wyświetlającym trójwymiarowe filmy będzie ten, który został wbudowany w Sony PlayStation 3.



Oszczędne HD

Sony VE5 Eco nie tylko zużywa w czasie pracy o 40% mniej prądu niż podobne urządzenia HDTV, ale też oferuje – jak stare telewizory kineskopowe – funkcję ręcznego przełączania w tryb uśpienia, w którym zapotrzebowanie na energię spada do zera. Dodatkową oszczędność umożliwia czujnik ruchu automatycznie włączający i wyłączający urządzenie. Dostępne są wersje o przekątnej ekranu długości: 40, 46 i 52 cale.
CENA: jeszcze nieznana DOSTĘPNOŚĆ: I połowa 2009 roku

Filmy z Sieci w odtwarzaczu

Możliwości odtwarzacza Blu-ray firmy LG – modelu BD390 – nie kończą się na wyświetlaniu obrazu zapisanego na płytach. Dzięki obsłudze serwisów NetFlix, YouTube i CinemaNow możliwe jest również pobieranie filmów z internetowych wypożyczalni przez sieć WLAN.
CENA: jeszcze nieznana
DOSTĘPNOŚĆ: II kwartał 2009 roku



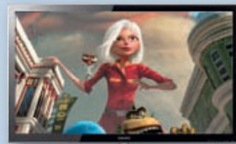
Na horyzoncie

DIVX7: Kodek wideo DivX7 powinien być obsługiwany przez odtwarzacze Blu-ray. Gotowe urządzenia pojawią się jednak najwcześniej na targach IFA 2009.

HDMI 1.4: W 2009 roku pojawi się nowa wersja standardu HDMI. W kablu znajdzie się dodatkowy kanał powrotny bazujący na technologii Ethernet. Możliwe też będzie uzyskanie szybszego transferu, niezbędnego do wyświetlania obrazu 3D.

Najcieńszy telewizor LCD na świecie

Samsung Luxia 8000 ma grubość 2,5 cm, co gwarantuje temu modelowi miejsce w gronie najcieńszych telewizorów LCD. Urządzenie oferuje łącze internetowe umożliwiające korzystanie z różnorodnych wtyczek, pozwalających na oglądanie klipów filmowych czy uczestniczenie w aukcjach. Częstotliwość odświeżania 240 Hz zadba o płynność wyświetlania obrazu.
CENA: jeszcze nieznana
DOSTĘPNOŚĆ: I połowa 2009 roku



CeBIT

KOMPUTERY STACJONARNE

Wysoka wydajność urządzeń nie przeszkadza w zmniejszaniu ich wymiarów. Po raz pierwszy zaprezentowano przystosowane do ciągłej pracy domowe serwery bazujące na procesorze Atom.

Oszczędny serwer

Dzięki energooszczędnemu procesorowi Atom 230 nowy domowy serwer Acer Aspire EasyStore Home Server idealnie nadaje się do ciągłego działania. Urządzenie może być wyposażone w maksymalnie 4 dyski twarde, z których 3 można wymieniać podczas pracy. Oprogramowanie pozwala na automatyczne kopiowanie danych z podłączanych kluczy USB.

CENA: jeszcze nieznana DOSTĘPNOŚĆ: marzec



CEBIT: TRENDY

3D w PC

3D Vision to rozwiązanie, dzięki któremu Nvidia przeniesie gry komputerowe do trójwymiarowego świata. W porównaniu z poprzednikami przede wszystkim znacznie poprawiono jakość obrazu. Samsung zaprezentował ostatnio odpowiedni, 22-calowy wyświetlacz LCD: model 2233RZ.



Energooszczędna i wydajna

Nvidia GeForce GTX285 to najszybsza jednoprocesorowa karta graficzna. Zamiast dotychczasowej technologii 65 nm w procesorze graficznym zastosowano strukturę 55-nanometrową. Zredukowano pobór mocy z 236 do 183 W i osiągnięto 10-procentowy wzrost wydajności – do poziomu 1,06 biliona operacji zmiennoprzecinkowych na sekundę.

CENA: od 1500 zł DOSTĘPNOŚĆ: od zaraz

Niedrogi i szybki dysk SSD

Trzecia generacja dysków SSD firmy SanDisk odczytuje dane z wysoką szybkością: 200 MB/s, podczas zapisu osiągając 140 MB/s. Umiarkowanie wysokie ceny zaczynają się od 150 dolarów za model o pojemności 60 GB, za 120 GB zapłacimy 250 dolarów, a za 240 GB – 500 dolarów.

CENA: od 150 dolarów w USA
DOSTĘPNOŚĆ: od zaraz



Komputer dla graczy

Dell XPS 625 jest jednym z pierwszych komputerów wykorzystujących nową platformę AMD Dragon. W obudowie znajdziemy nowy procesor czterordzeniowy Phenom II X4 940 i kartę graficzną ATI Radeon HD 4850. Poza tym urządzenie ma dysk twardy o pojemności 500 GB i zapewnia wsparcie dla dodatkowych kart graficznych (tryb CrossFire).

CENA: od 6100 zł DOSTĘPNOŚĆ: od zaraz



Ukryty komputer

Asus wprowadza na rynek nettopa o niekonwencjonalnym kształcie. Kompletny komputer z 5-calowym wyświetlaczem i procesorem Atom mieści się w klawiaturze. Eee Keyboard przesyła obrazy w rozdzielczości HD do telewizora przez łącze Wireless HD. Jako pamięć służy dysk SSD o pojemności 16 lub 32 GB.

CENA: nieustalona DOSTĘPNOŚĆ: jeszcze nieznana



Na horyzoncie

USB 3.0: Seagate, jako jeden z pierwszych producentów, wykorzystuje złącze USB 3.0 w dyskach z serii FreeAgent. Osiągając maksymalną szybkość transferu rzędu 300 MB/s, nowy port jest dziesięciokrotnie szybszy od USB 2.0.

DIRECTX 11: Pod koniec roku na sklepowych półkach powinny pojawić się pierwsze karty graficzne obsługujące DirectX 11. Nowe sterowniki znajdą się w Windows 7.

APLIKACJE I INTERNET

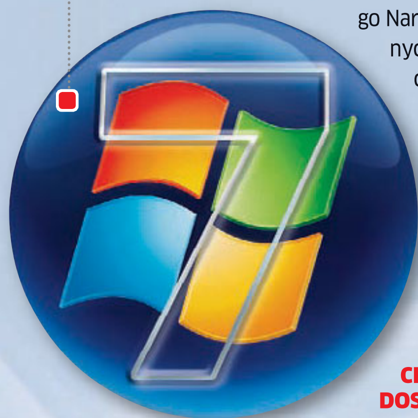
CeBIT

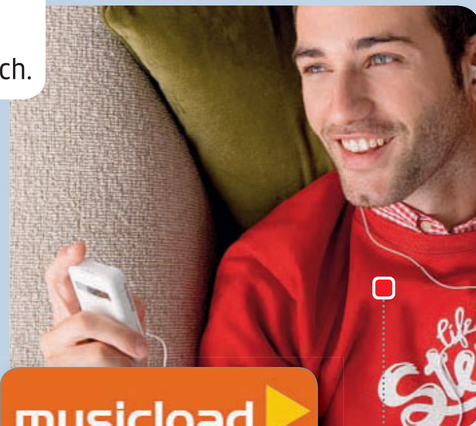
Choć Microsoft nie zakończył jeszcze prac nad Windows 7, pierwsi producenci prezentują programy zoptymalizowane pod kątem nowego systemu. Popularna jest przede wszystkim obsługa ekranów dotykowych.

Siódma edycja Windows

Już w kwietniu pojawi się pierwsza i jedyna wersja Release Candidate (RC) nowego Windows 7. Jesienią dostępne będą pierwsze urządzenia z jego wersją OEM, zaś wersja pudełkowa trafi do sklepów zapewne na święta Bożego Narodzenia. Według niepotwierdzonych informacji, osoby, które od lipca 2009 roku nabędą Windows Vista, otrzymają możliwość bezpłatnej aktualizacji (do Windows 7). Nowy system to przede wszystkim prostszy interfejs, który może być obsługiwany za pomocą ekranu dotykowego, i lepsza współpraca z różnymi urządzeniami i sieciami domowymi.

CENA: jeszcze nieznana
DOSTĘPNOŚĆ: IV kwartał





Żegnaj, DRM!

W tym roku ostatecznie żegnamy systemy ochrony plików muzycznych przed kopiowaniem: od kwietnia Musicload będzie oferował wszystkie 6,5 miliona piosenek w formie plików MP3 bez zabezpieczeń DRM. Apple rezygnuje z podobnych mechanizmów w 80% nagrań.

DOSTĘPNOŚĆ: od zaraz



Pokazujmy palcem!

CyberLink to jeden z pierwszych producentów oprogramowania, który zdecydował się przygotować swoje produkty do współpracy z Windows 7. Pakiet multimedialny PowerCinema w wersji Touch można wygodnie obsługiwać za pomocą ekranu dotykowego. Program obsługuje technologię Blu-ray.

CENA: ok. 500 zł DOSTĘPNOŚĆ: od zaraz

Sieć WLAN w samochodzie

Zryczałtowane taryfy na mobilny dostęp do Internetu są poważną konkurencją cenową dla łączy DSL. Netgear przedstawia ruter UMTS-WLAN o oznaczeniu MBR624GU. Przy użyciu dodatkowego modemu 3G podłączanego przez port USB możemy w dowolnym miejscu stworzyć lokalną sieć bezprzewodową z dostępem do Internetu, dzięki ładowarce samochodowej – nawet w podróży.

CENA: ok. 320 zł
DOSTĘPNOŚĆ: I kwartał 2009 roku



Na horyzoncie

OFFICE 14: Początek przyszłego roku to data wydania nowej wersji pakietu biurowego firmy Microsoft. Jego działanie ma być bardziej ukierunkowane na realizację konkretnych zadań, a programy będą bardziej powiązane z usługami internetowymi producenta. Ponadto zapowiadane jest działające w Internecie Office Web, obejmujące wersje programów: Word, Excel, PowerPoint i OneNote.

FOTO I WIDEO

Producenci próbują też przebić konkurencję, instalując w swych produktach nietypowe funkcje, takie jak przeglądarka internetowa lub wzmocniona obudowa do filmowania w plenerze.



Full HD i SSD

Samsung wprowadza na rynek pierwszą kamerę z 64-GB dyskiem Solid State. Takie rozwiązanie nie tylko wpływa na obniżenie wagi urządzenia, ale też – dzięki zmniejszeniu zużycia energii – pozwala na wydłużenie pracy akumulatora. Pamięć modelu HMX-H106 możemy dodatkowo rozszerzyć za pomocą kart SDHC.
CENA: jeszcze nieznana
DOSTĘPNOŚĆ: II kwartał 2009 roku

Cyfrówka z przeglądarką

Aparat Sony DSC-G3 może wysyłać zdjęcia przez sieć WLAN. Ale nie tylko – wbudowana przeglądarka internetowa zaprasza do korzystania z serwisów Picasa i YouTube. Poza tym urządzenie ma obiektyw z czterokrotnym zoomem, 10-megapikselową matrycę, 4 GB pamięci flash i wbudowanego klienta poczty email. Do jego obsługi służy 3,5-calowy ekran dotykowy.
CENA: ok. 1800 zł
DOSTĘPNOŚĆ: od zaraz



Dla fanów iPoda



JVC wierzy w siłę popularności iPoda i dodaje do kamery GZ-HD300 dodatkowy przycisk umożliwiający eksport filmu do iTunes. Nośnikiem danych jest dysk twardy o pojemności 60 GB. Kamera działa w rozdzielczości Full HD i jest wyposażona w obiektyw z 20-krotnym zoomem oraz system rozpoznawania twarzy.
DOSTĘPNOŚĆ: od zaraz CENA: ok. 2200 zł

Aparat na trudne warunki

Olympus µ Tough8000 to aparat stworzony do robienia zdjęć w każdych warunkach. Urządzenie wyposażone w 12-megapikselową matrycę przetrwa upadek z wysokości 2 metrów i jest wodoszczelne do głębokości 10 metrów. Obudowa wytrzymuje nacisk 100 kg i temperaturę do -10°C.
CENA: ok. 1300 zł
DOSTĘPNOŚĆ: od zaraz



Na horyzoncie

MICRO 4/3: Stworzony przez firmy Olympus i Panasonic standard Micro 4/3 pozwala konstruować aparaty kompaktowe z wymiennymi obiektywami. Do tej pory Olympus przedstawił tylko projekt, zaś Panasonic G1 ma wielkość zwykłej lustrzanki. Jednak najpóźniej w przyszłym roku mają się pojawić aparaty łączące małe wymiary kompaktów z wszechstronnością lustrzanek.

Superszybki kompakt

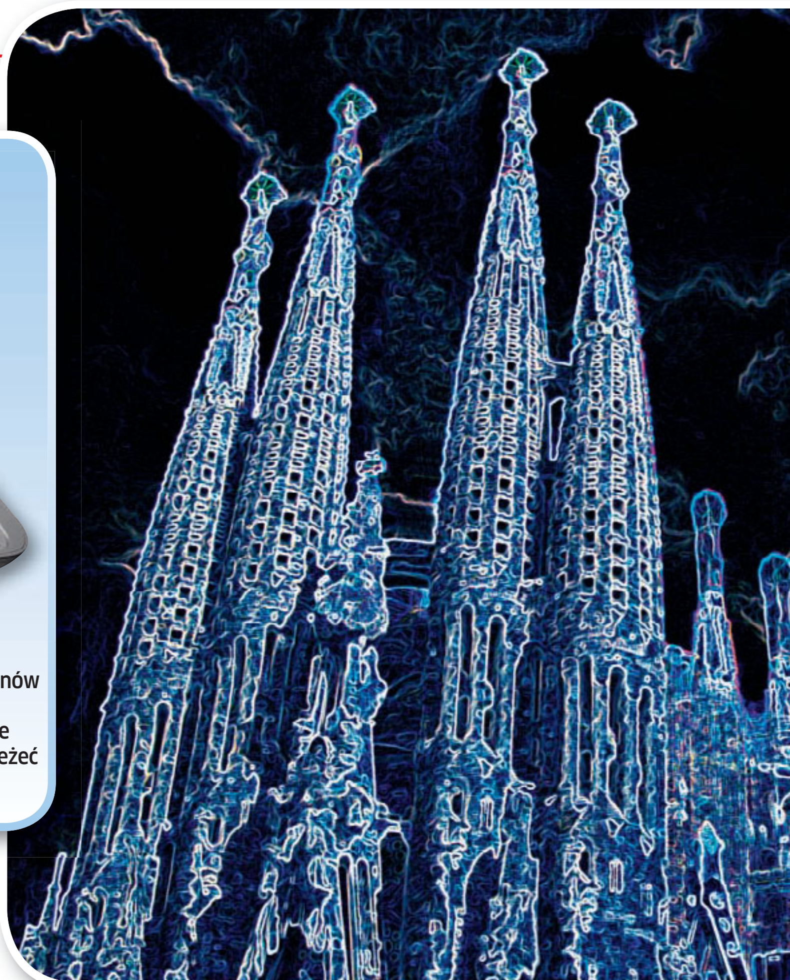
1000 – tyle zdjęć może w ciągu sekundy zapisać 9-megapikselowy aparat Casio EX-FC100. To jednak tylko chwyt marketingowy: przy tej szybkości rozdzielczość spada do 224×56 pikseli. W trybie 720p możliwe jest zapisanie w tym czasie 30 klatek. Aparat wyposażono w obiektyw z pięciokrotnym zoomem i stabilizator obrazu.
CENA: ok. 400 dolarów w USA DOSTĘPNOŚĆ: od zaraz







NOWE PALMOFONY HTC Korporacja HTC nie zamierza utracić pozycji lidera w tworzeniu najlepszych palmofonów z systemem Windows Mobile: choć zaprezentowane w Barcelonie modele Touch Diamond 2 i Touch Pro 2 nie przynoszą rewolucyjnych zmian, z pewnością będą należeć do najlepszych urządzeń w swojej klasie.



Najnowsze telefony komórkowe

Najważniejsze trendy w mobilnym świecie, jak co roku, można było zaobserwować na wystawie Mobile World Congres, która odbyła się w Barcelonie. **GORĄCYCH PREMIER NIE ZABRAKŁO**, wśród nich m.in. nowa wersja Windows Mobile, kolejne telefony z systemem Google Android czy serie smarfonów HTC i Nokii. KONSTANTY MŁYNARCZYK

W tym roku nad Barceloną powiewała czterokolorowa flaga w kształcie okienka – kongres zdominowany został przez urządzenia wyposażone w system Windows Mobile. Niemal każdy z liczących się na rynku producentów pokazał nowe palmofony z przenośnymi Okienkami, a podbijające w szybkim tempie rynki LG oświadczyło wręcz, że WM będzie ich głównym systemem do inteligentnych telefonów.

WINDOWS MOBILE 6.5 DO POPRAWKI

Skąd ta miłość do Microsoftu? Spróbujemy wyjaśnić: otóż ogólnodostępny Android wciąż jeszcze raczkuje, z kolei Apple i Palm nie zamierzają udzielać licencji na swoje systemy, ale przecież jest funkcjonalny, dojrzały Symbian S60, który od niedawna jest systemem otwartym! Możemy się zatem tylko domyślać, że poza ogromnymi możliwościami mobilnego systemu z Redmond, przyzwyczajeniem korporacyjnych klientów i szeroką dostępnością oprogramowania, czynnikiem decydującym okazuje się udzielane partnerom potężne wsparcie marketingowe (czytaj miliony dolarów) ze strony Microsoftu...



ODGRZEWANE KOTLETY? Palmofony zaprezentowane przez Acera to dziwna mieszanka. Połowa z nich to nieznacznie zmienione modele zaprojektowane jeszcze przez ETEN (Acer kupił tę firmę), które zupełnie nie pasują do dzisiejszego rynku, a druga połowa, choć nowocześniejsza, też nie należy do szczególnie innowacyjnych.

NIE TYLKO KOMÓRKI! Założona przez Fenicjan, w ciągu swej długiej historii zdobywana przez plemiona Swebów i Wandalów, Wizygotów, Maurów i Franków, teraz raz w roku Barcelona przeżywa najazd miłośników technologii mobilnych z całego świata. Może znajdą oni chwilę, żeby oderwać się od telefonów i popodziwiać choćby słynną Sagrada Familia?





POTĘGA MULTIMEDIÓW W KIESZENI Zapowiadany od dawna, przeznaczony do palmofonów chipset Tegra od Nvidii został w Barcelonie zaprezentowany w postaci działających konstrukcji referencyjnych. Pracujące pod kontrolą systemu Android i własnego oprogramowania Nvidii urządzenia udowodniły, że doskonale nadają się do filmów, muzyki i gier.





KOLEJNY PROTOTYP? Sony Ericsson zaskoczył wszystkich prezentując Idou: działający pod kontrolą systemu Symbian, wyposażony w aparat o matrycy 12 Mpix palmofon. Byłby powód do radości, gdyby nie to, że nie należy się go spodziewać w sklepach wcześniej niż pod koniec roku. Przez ten czas konkurencja zdąży wypuścić kolejne, lepsze palmofony...

Niestety, sam Microsoft udowodnił, że robić systemów mobilnych już nie potrafi. Zademonstrowane podczas kongresu nowe wcielenie Windows Mobile, oznaczone numerkiem 6.5, to nawet nie facelifting – to zaledwie zaszpachlowanie (i to niechlujne) co większych dziur i zamazanie tego farbą. Wstyd! Tym większy, że jednocześnie kilka firm pokazało swoje nakładki na system Microsoftu, które oferują nieporównywalnie większą funkcjonalność, szybkość i świetny wygląd. Na wystawie można było zapoznać się z nakładkami m.in. projektu LG (S-Class UI), Samsunga, Toshiby, Acera, Gigabyte'a (szczególnie udana nakładka), aliansu Garmina z Asusem, oraz oczywiście interfejsem TouchFlo 3D od HTC, który stał się wzorem do naśladowania. Wszystkie wymienione nakładki przeznaczone są do współpracy z urządzeniami jednego tylko producenta, natomiast SPB Softwarehouse pokazał trzecią już wersję swojego świetnego (choć nieco przeładowanego) uniwersalnego interfejsu do Windows o nazwie SPB Shell.

ANDROIDY ZAATAKUJĄ DOPIERO JESIENIĄ

Na kongresie przedstawiono drugi telefon z systemem Android. G2 Magic, bo o nim mowa, tak jak jego brat, czyli G1, jest produkowany przez korporację HTC, a sprzedawany przez operatora T-mobile (u nas – Era). Różnice w porównaniu z poprzednim modelem to: brak sprzętowej klawiatury i (uzyskane dzięki temu) mniejsze gabaryty, a także nowsza wersja systemu.

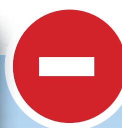
Swoje Androidy pokazało też kilka innych, mniej znanych firm, jednak żadne z prezentowanych urządzeń raczej nie pojawią się w sklepach przed jesienią, a niektóre – jak tajemniczy palmofon Huawei – znajdują się dopiero w stadium koncepcji. Czarnym koniem wyścigu do naszych kieszeni (i spoczywającej w nich gotówki) pozostaje Palm Pre, który – jak się okazało na Mobile World Congres – będzie obsługiwał technologię Flash.

DUŻE WYŚWIETLACZE, ZAAWANSOWANE APARATY

Palmofony rosną, żeby nadążyć za rosnącymi wyświetlaczami: wygląda na to, że w tym roku standardem staną się urządzenia z ekranami o przekątnej długości od 3,1 do 3,8 cala i rozdzielczości co najmniej WVGA, czyli 800×480 – to robi wrażenie! Mimo coraz większej powierzchni wyświetlaczy zaprezentowane palmofony są najczęściej cienkie i lekkie, mało który waży więcej niż 120 g. To oznacza, że nie powinniśmy mieć problemu z noszeniem ich w dowolnie wybranych kieszeniach.

Kolejny trend, tym razem mocno pachnący marketingowym wyścigiem wielkich cyfr, to rosnąca lawinowo rozdzielczość matryc montowanych w komórkach aparatów fotograficznych. Zapomnijmy o 3 Mpix – teraz standardem będzie 5 milionów pikseli, a w przypadkach ekstremalnych, takich jak prototypowy SonyEricsson Idou, matryce światłoczułe osiągną 12 Mpix! Czy dzięki temu będziemy robić telefonami lepsze zdjęcia? Raczej nie. Ale jak to wspaniale wygląda w materiałach reklamowych! ■







KIEPSKIE, ALE POWSZECHNE Microsoft nie umie sprawić, żeby Windows Mobile stał się systemem nowoczesnym, szybkim i wygodnym – wersja 6.5 to wielkie rozczarowanie. Sytuację ratują firmy tworzące własne nakładki na Okienka, zmieniające je nie do poznania.

Dysk 2,5": Co wybrać?

HITY I KITY W sprzedaży jest dużo urządzeń wykorzystujących dwuipółcalowe dyski do zapisu danych. Wymieńmy choćby notebooki, konsole do gier, dyski zewnętrzne i stacjonarne nagrywarki wideo. Porównując wyniki testów, podpowiadamy, które z dysków to hity, a które kity.

Każdy producent dysków ma w ofercie przynajmniej kilka modeli dwuipółcalowych, różniących się pod względem szybkości, pojemności, zużycia energii, generowanego hałasu, nagrzewania się podczas pracy czy odporności na wstrząsy. Do tego dochodzą jeszcze różne interfejsy do transmisji danych. Spośród szerokiej gamy dysków CHIP pomaga wybrać te modele, które podczas przeprowadzonych w naszym laboratorium testów oceniliśmy wysoko. Wskazujemy również te nośniki, na które lepiej uważać.

BIAŁA LISTA



SEAGATE MOMENTUS 7200.3 ST9320421AS 320 GB

Najwydajniejszy: Najszybszy obecnie dysk, który można polecić osobom posiadającym highendowe laptopy.

INFO: www.seagate.com; od 320 zł



WESTERN DIGITAL SCORPIO BLUE WD5000BEVT 500 GB

Najtaniej: Dysk z czołówki rankingu, który oferuje najlepszy stosunek ceny do możliwości. Za 1 GB zapłacimy zaledwie 0,78 gr.

INFO: www.wdc.com ; od 420 zł



SAMSUNG SPINPOINT M5S HM160HI 160 GB

Najcichszy: Najmniej hałasujący podczas pracy dysk notebookowy. Maksymalna wartość szumu w trybie odczytu to zaledwie 26,9 dB.

INFO: www.samsung.pl; od 155 zł



WESTERN DIGITAL SCORPIO WD2500BEVE 250 GB

Energooszczędny: Ten dysk może się pochwalić najmniejszym średnim zużyciem energii (1,1 W) .

INFO: www.wdc.com; od 325 zł



TOSHIBA MK4058GSX 400 GB

Chłodny: Wrogiem układów elektronicznych jest wysoka temperatura. Ten model Toshiby nagrzewa się podczas pracy najmniej.

INFO: www.sdd.toshiba.com; od 400 zł

CZARNA LISTA



SAMSUNG SPINPOINT M HM16HJI 160 GB

Najwolniejszy: Zajmuje ostatnie miejsce w rankingu, ze względu na najgorsze osiągi. Jego średnia szybkość jest ok. dwa razy wolniejsza od dysków z czołówki.

INFO: www.samsung.pl; od 145 zł



TOSHIBA MK3252GSX 320 GB

Traktor: Toshiba podczas odczytu hałasuje niczym dużo większe dyski z wieloma talerzami 3,5-calowymi. Głośność na poziomie 34,2 dB – to zdecydowanie za dużo.

INFO: www.sdd.toshiba.com ; od 270 zł



SEAGATE MOMENTUS 7200.2 ST9160823AS 160 GB

Gorący: Z racji osiąganej temperatury nie zaliczymy tego modelu do zbyt udanych. Po 30 minutach obudowa miała już 55°C.

INFO: www.seagate.com; od 200 zł



SEAGATE MOMENTUS 7200.1 ST910021AS 100 GB

Straszna cena: Nie najnowszy dysk o małej pojemności. Za 1 GB przestrzeni trzeba zapłacić aż 4,91 zł!

INFO: www.seagate.com; od 460 zł



TOSHIBA MK-1237 GSX 120 GB

Energożerny: Ma spore, jak na dyski dwuipółcalowe, zapotrzebowanie na energię – zużywa ok. 2,4 W, podczas gdy średnio dyski zużywają po 1,5 W.

INFO: www.sdd.toshiba.com; od 545 zł

W SZAREJ STREFIE

WESTERN DIGITAL SCORPIO WD3200BEVT 320 GB

W dobrej cenie: Model o średniej, aczkolwiek przyzwoitej wydajności, oferujący sporą pojemność w dobrej cenie. Nośnik pracuje cicho, ma zużycie energii nieco większe od przeciętnego. Temperatura pracy również jest na odpowiednim poziomie. Bardzo dobra propozycja, kiedy pod uwagę bierzemy jakość w stosunku do ceny.

INFO: www.wdc.com; od 255 zł





Netbooki rosną, rosną, rosną

„Jak zmienią się notebooki w 2009 roku?", CHIP 03/2009 40

Ucieszyło mnie pojawienie się tych malutkich, tanich komputerków, a teraz przecieram oczy ze zdumienia, śledząc doniesienia producentów: kolejne modele netbooków są coraz większe, cięższe i droższe, upodabniają się do zwykłych, „dużych" notebooków! Gdzie w tym wszystkim sens? Netbooku, wróć!

KREFFKI RH+

Jak podłączyć peceta do telewizora

„Test: Telewizory LCD", CHIP 03/2009 94

Kupiłem telewizor LCD Sony Bravia z zamiarem korzystania z niego jako dodatkowego ekranu do notebooka. Niestety, po połączeniu obu urządzeń za pomocą kabla HDMI okazało się, że na telewizorze pulpit Windows jest przycięty! Co mogę zrobić? JACEK

Ten problem wynika z overscaningu, technologii będącej spadkiem po telewizorach kineskopowych. Żeby uzyskać właściwe odwzorowanie obrazu z komputera, należy poszukać w menu telewizora opcji dotyczących użycia overscaningu podczas połączenia przez HDMI – w telewizorach Sony jest to »Overscanning on HDMI | 0% with [Display Area] | Full Pixel«. Uwaga, ta opcja jest widoczna w menu dopiero po podłączeniu przez nas kabla HDMI! REDAKCJA

Alternatywa w postaci 3G?

„DSL: Szybko i bez stresu", CHIP 03/2009 116

Interesuje mnie porównanie usług typu Neostrada z ofertami dostępu do Internetu przez komórkę. Na pierwszy rzut oka Internet przez sieć komórkową wygląda naprawdę fajnie, ale jak jest naprawdę? Czy warto to w ogóle rozważać? O'LEYEK

Z raportu „Rewolucja mobilnego Internetu" przygotowanego przez Audytel, którego ogłoszeniu patronował CHIP, wynika, że średnia rzeczywista szybkość łączy komórkowych w Polsce wynosi 700 kb/s. Problemem jest też duże opóźnienie i niestabilność połączenia, więc jeśli zależy nam na szybkim łączu, lepiej sprawdzi się DSL. Oczywiście, łącze komórkowe może przemieszczać się z nami, co ma znaczenie nie tylko dla właścicieli notebooków, ale także dla osób, które wynajmują mieszkanie i dość często się przeprowadzają. REDAKCJA

Stacja dokująca z DVI

„Notebook jako domowy superkomputer", CHIP 03/2009 120

Mam notebooka ze złączem stacji dokującej, więc bardzo zaciekawił mnie wasz artykuł na temat stacjonarnej pracy z laptopem. Chciałbym podłączyć do komputera monitor ze złączem DVI, ale przeczytałem, że nie zawsze jest to możliwe. Czy to zależy od stacji dokującej, czy od notebooka? Jak się upewnić, zanim wydam pieniądze? ARCHIE

Rzeczywiście, nawet w przypadku stacji dokujących przeznaczonych do konkretnych modeli notebooków nie zawsze uzyskamy wyjście obrazu przez DVI. Najczęściej z obsługą wyjścia cyfrowego nie radzą sobie notebooki wyposażone w zintegrowaną kartę graficzną. Stacje dokujące są produkowane dla wielu różnych linii notebooków, więc nie wystarczy sprawdzić w specyfikacji, czy stacja ma gniazdo DVI – trzeba się upewnić, że będzie ono obsługiwane po podpięciu stacji do modelu, który mamy. REDAKCJA

MS Office na wynos?

W czasie ferii byłem daleko od domu, a kontakt z kolegami i rodziną utrzymywałem, odwiedzając kawiarenki internetowe. Na pamięci USB miałem przygotowaną dzięki waszym instrukcjom bezpieczną, przenośną przeglądarkę WWW, ale brakowało mi pakietu biurowego z prawdziwego zdarzenia. Czy nie ma możliwości przerobienia MS Office na aplikację mobilną, niewymagającą instalacji? Mam pudełkową wersję Office Professional 2007. CZARNY MARNY

Taka możliwość istnieje, jednak wymagane jest wówczas użycie programu do wirtualizacji, który pozwala stworzyć pojedynczy plik zawierający jednocześnie kod aplikacji i środowisko potrzebne od jej uruchomienia. Po pierwsze program do tworzenia takich plików jest drogi, po drugie tego rodzaju manipulacje mogłyby zostać zakwestionowane w przypadku niektórych typów licencji, po trzecie wreszcie, Office w wersji mobilnej zachowuje się dość niestabilnie. Zamiast tego polecamy Open Office Portable albo pakiet biurowy online ZOHO.com. REDAKCJA

Synchronizacja danych między kilkoma komputerami

„Internet jest chmurą", CHIP 03/2009 38

Przeczytałem ten artykuł i zastanawiam się, czy nie ma jakiejś aplikacji sieciowej, która byłaby rozwiązaniem mojego problemu. Mam komputer w pracy, komputer w domu i jeszcze noszę ze sobą małego notebooka, bo czasem muszę koniecznie coś zrobić w drodze. No i mam bałagan: trzy archiwa komunikatorów, trzy foldery z bieżącymi dokumentami, trzy zestawy ulubionej muzyki... Czy z tym da się coś zrobić? ALL-OI-ZY

Takie problemy pojawiają się coraz częściej, bo coraz więcej z nas ma więcej niż jeden komputer. Wygodnym i prostym rozwiązaniem może być Microsoft Live Mesh – usługa znajdująca się, co prawda, w fazie beta, ale już w pełni funkcjonalna. Po zainstalowaniu aplikacji klienckich na wszystkich urządzeniach, których będziemy używać, możemy ustawić automatyczną synchronizację zawartości wybranych folderów. Wszystkie dane są również magazynowane online, skąd można je pobrać z dowolnego, niekoniecznie należącego do naszej sieci komputera. REDAKCJA



INFO

Masz problem, ciekawy pomysł, chcesz się czymś pochwalić albo poddać nas miażdżącej krytyce? Napisz do nas! Najciekawsze listy opublikujemy na łamach kolejnych wydań naszego magazynu.

Nasz adres:
Redakcja CHIP
ul. Topiel 23
00-342 Warszawa
tel.: 22 320 19 00
email: redakcja@chip.pl

Na adres **propozycje@chip.pl** możecie przesyłać nazwy programów, które chcielibyście znaleźć na naszej płycie CD/DVD.

NTT System zaleca system Windows Vista® Home Premium

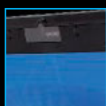
NTT® SYSTEM



Notebooki $ waluto-odporne

Sięgnij po najnowsze technologie w atrakcyjnej cenie






NTT Corrino 300M

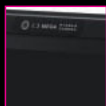
Technologia procesorowa Intel® Centrino® 2:
- Procesor Intel® Core™ 2 Duo T6400 2,00GHz c.2M FSB800; (45nm)
- Chipset Intel® GM45 + ICH9M
- Wbudowana karta bezprzewodowa Intel® WiFi Link 5100agn

Oryginalny Windows Vista® Home Premium
Pamięć operacyjna 4GB DDR2 800MHz
Dysk twardy 320 GB, DVD+/-RW, czytnik kart
Karta graficzna Intel® GMA X4500HD do 256MB 3D/2D DX10
Komunikacja: LAN 1Gbit, faks-modem, Bluetooth, opcja wewn. 3.5G
Wbudowane: kamerka 2Mpix
Gwarancja: 24 m-ce "door to door"
GRATIS: Microsoft® Office 2007 (pełna wersja 60-dniowa) oraz system antywirusowy F-Secure Internet Security 2009





3399zł (w tym VAT)



NTT Corrino 619MU

Technologia procesorowa Intel® Centrino® 2:
- Procesor Intel® Core™ 2 Duo T6400; 2,0GHz; c.2M FSB 800; (45nm)
- Chipset Intel® GM45 + ICH9M
- Wbudowana karta bezprzewodowa Intel® WiFi Link 5100agn

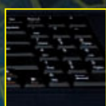
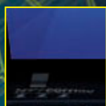
Oryginalny Windows Vista® Home Premium
Pamięć operacyjna 4GB DDR2 800MHz
Dysk twardy 320 GB, DVD+/-RW (SATA), czytnik kart
Karta graficzna NVIDIA® GeForce 9300M GS 256MB GDDR2
Matryca: 15,4 WXGA+ (1440x900) Glare
Komunikacja: 1 Gbit, faks-modem, Bluetooth, opcja wewn. 3.5G
Gwarancja 24 m-ce "door to door"
GRATIS: Microsoft® Office 2007 (pełna wersja 60-dniowa) oraz system antywirusowy F-Secure Internet Security 2009





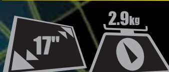
3399zł (w tym VAT)



NTT Corrino 717SU

Procesor Intel® Core™ 2 Duo T5800; 2,0GHz; c.2M; FSB800
Oryginalny Windows Vista® Home Premium
Pamięć operacyjna 2GB DDR2 667MHz
Dysk twardy 320GB, DVD+/-RW (SATA), czytnik kart
Karta graficzna NVIDIA® GeForce 9300M 256MB
Matryca: 17" WXGA (1440 x 900), Glare
Komunikacja: WiFi 802.11bg, LAN 10/100, faks-modem, Bluetooth, opcja wewn. 3.5G
Gwarancja 24 m-ce "door to door"
GRATIS: Microsoft® Office 2007 (pełna wersja 60-dniowa) oraz system antywirusowy F-Secure Internet Security 2009





3222zł (w tym VAT)



*NTT System zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w ofercie (art. 543 KC).

www.ntt.pl

Najlepsi z najlepszych



PRODUKT ROKU 2009

Plebiscyt CHIP Produkt Roku 2009 rozstrzygnięty! Oto najlepsze urządzenia, oprogramowanie, usługi i technologie wybrane przez was – czytelników CHIP-a i użytkowników serwisu CHIP.pl. Gratulujemy firmom, których produkty zostały tak docenione! Zapraszamy do zapoznania się z wynikami plebiscytu!

TECHNOLOGIA ROKU

1	25,74%	Netbooki
2	25,00%	Blu-ray
3	18,51%	Monitory Full HD

Absolutny hit: malutkie, tanie i lekkie komputerki, które można zawsze mieć przy sobie, doskonałe do utrzymania kontaktu ze znajomymi poprzez email oraz komunikatory internetowe, surfowania po Sieci czy opisywania na gorąco wrażeń z podróży na blogach. Netbooki podbiły serca i portfele użytkowników, mimo że ich niewielka wydajność nie pozwala na zastąpienie nimi komputerów domowych.

Jeden pilot do wszystkiego –urządzenie pozwalające wreszcie uwolnić się od pilotów do telewizora, wieży stereo, odtwarzacza kina domowego i innych domowych sprzętów.



AKCESORIA

1	30,85%	Logitech Harmony One
2	23,09%	Jabra BT8030
3	14,79%	Creative Wireless Receiver

Canon EOS 5D Mark II to marzenie każdego fotografa: pełnoklatkowa lustrzanka z matrycą 21 megapikseli, czułością ISO do 25600 i funkcją nagrywania filmów HD.



APARATY CYFROWE – LUSTRZANKI

1	38,4%	Canon EOS 5D Mark II
2	21,91%	Nikon D700
3	18,51%	Sony A350

Seagate nie boi sie konkurencji ze strony technologii SSD. Nic dziwnego – minie jeszcze sporo czasu, zanim półprzewodnikowe dyski osiągną pojemność i szybkość półtoraterabajtowej Barracudy.



DYSKI TWARDE

1	40,96%	Seagate Barracuda 7200.11
2	17,34%	Samsung SpinPoint MP2 250 GB
3	15,11%	Western Digital Scorpio 320 GB

Przedmiot pożądania graczy, i to bynajmniej nie ze względu na egzotyczną piękność na chłodnicy. Ta karta to lider wydajności wyposażony w dwa najnowsze Radeony i aż 2 GB pamięci!



KARTY GRAFICZNE

1	32,87%	Asus EAH4870X2TOP 2048MB
2	17,23%	EVGA GeForce 9800 GTX+SSC 512MB
2	16,49%	Sapphire Radeon HD4870 Toxic 512MB

APARATY CYFROWE – KOMPAKTY

1	31,38%	Panasonic Lumix DMC-G1
2	23,72%	Olympus Stylus 1030 SW
3	14,89%	Fujifilm FinePix S100fs

Różnice między kompaktami a lustrzankami stają się coraz mniejsze. Lumix DMC-G1 to pierwszy na rynku kompakt z wymiennymi obiektywami (system Micro 4/3) będący alternatywą dla lustrzanek.



DRUKARKI

1	32,66%	HP Photosmart D5460
2	25,11%	Canon iP4600
3	14,15%	Samsung ML-1640

Zdjęcia cyfrowe też przyjemnie czasem wziąć do ręki. Do tego przyda się HP Photosmart D5460, przeznaczona do domu drukarka atramentowa doskonale radząca sobie właśnie z drukowaniem zdjęć.



KAMERY CYFROWE

1	22,66%	Sony TG3E Handycam
2	20,64%	Panasonic HDC-HS100
3	18,62%	JVC Everio GZ-HD40

Kamery stają się coraz mniejsze, a ich rozdzielczości coraz większe. Rekordzistką jest TG3E, najmniejsza i najlżejsza kamera Full HD, zapisująca filmy w standardzie AVCHD na kartach pamięci.



KOMPUTERY PRZENOŚNE

1	20,32%	Lenovo ThinkPad X300
2	18,94%	Acer Aspire 5930G
3	16,60%	Apple MacBook Air

Cichy, lekki, wytrzymały i bezpieczny: tak w skrócie można scharakteryzować ThinkPada X300, który łączy awangardowe technologie z tradycyjną odpornością i wyglądem. Doskonały dla mobilnych biznesmenów.



Dużo cali, dużo pikseli, niewiele złotówek – coś w sam raz dla chcących powiększyć swoje okno na wirtualny świat. Oto 24-calowy monitor łączący atrakcyjny wygląd ze sporymi możliwościami i niską ceną.



MONITORY

1	25,96%	LG W2452T-PF
2	20,00%	Samsung T240
3	17,34%	Dell 2408WFP

NAGRYWARKI

1	25,21%	LG GH22NP20
2	22,02%	LG GGW-H20L
3	21,60%	LiteOn DH-4B1S

Era Blu-ray jeszcze nie nadeszła, więc na razie większość nas wciąż używa płyt i napędów DVD. Niska cena i spora wydajność to dwa największe atuty LG GH22NP20 przeznaczonego do zapisu nośników tego standardu.



Nie wystarczy ci samo prowadzenie do zadanego miejsca? Go 740 oferuje wiele nowatorskich funkcji dodatkowych, jak asystent pasa ruchu czy system pomijający obszary o dużym natężeniu ruchu.



NAWIGACJE GPS

1	31,49%	TomTom Go 740 Live
2	20,74%	Mio MOOV 360
3	18,72%	Garmin nuvi 760

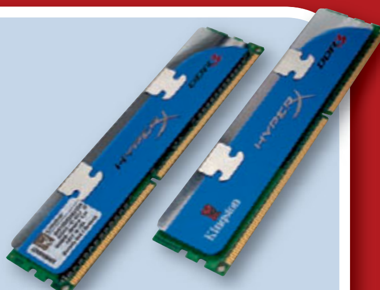
ODTWARZACZE PRZENOŚNE

1	44,68%	Apple iPod touch
2	20,85%	Creative Zen Mozaic
3	12,77%	Pentagram EON Slide-R

Apple iPod touch – młodszy brat iPhone'a, kultowy odtwarzacz multimediów z dużym ekranem obsługującym technologię multi-touch, rozpoznającą dotknięcie kilkoma palcami jednocześnie.



Kości Kingston HyperX PC3-16000 CL9 Kit to jedne najszybszych dostępnych na rynku pamięci RAM standardu DDR3.



PAMIĘCI RAM

1	33,51%	Kingston HyperX 2GB PC3
2	19,57%	Kingston HyperX KHX5300
3	17,98%	GoodRAM 2GB DDR3 2000MHz

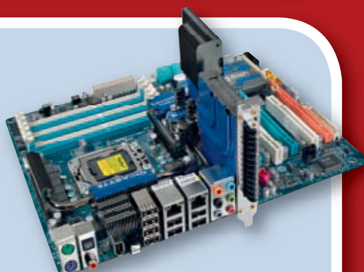
PENDRIVE'Y (KLUCZE USB)

1	48,94%	Kingston DataTraveler 64GB
2	16,60%	Corsair Voyager 64GB
3	11,60%	Sandisk Cruzer Contour 16GB USB

Kingston DataTraveler 150 64GB – szybka pamięć flash o pojemności niemal dorównującej pojemności niektórych z dysków twardych używanych w notebookach.



Gigabyte X58 Extreme to nowoczesna i bardzo wydajna płyta główna dla nowej generacji procesorów firmy Intel – Core i7.



PŁYTY GŁÓWNE

1	33,40%	Gigabyte X58 Extreme
2	32,66%	Asus Rampage Extreme
3	10,32%	EVGA nForce 790i SLI FTW

PROCESORY

1	31,49%	Intel Core i7-965
2	24,04%	Intel Core 2 Duo E8200
3	17,02%	AMD Phenom X4 9850 Black Ed

Intel Core i7-965 Extreme Edition – najszybszy procesor na rynku, reprezentujący najnowszą generację układów firmy Intel.



Fot. Kadr z filmu „Koralina i tajemnicze drzwi" / Focus Features

EMP-TW700 to jeden z najlepszych projektorów o rozdzielczości 720p, świetnie nadaje się do wyświetlania filmów. Doskonała propozycja dla tych, którzy termin „kino domowe" traktują poważnie.



PROJEKTORY

1	27,13%	Epson EMP-TW700
2	25,00%	BenQ MP512 ST
3	17,87%	Dell 1609WX

RUTERY WLAN

1	37,55%	D-Link DIR 655
2	30,64%	Linksys WRT610N
3	9,79%	DrayTek Vigor 2930N

W zsieciowanych, bezprzewodowych domach przyda się D-Link DIR 655 – najwydajniejszy ruter bezprzewodowy, zapewniający dużą stabilność sygnału i wysokie bezpieczeństwo, a do tego w umiarkowanej cenie.



N95 8GB to smartfon będący ukoronowaniem koncepcji przenośnego urządzenia multimedialnego z systemem Symbian S60 – ma GPS, aparat, dużo pamięci i wielki, dobrej jakości ekran.



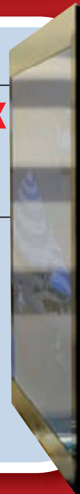
SMARTFONY

1	23,94%	Nokia N95 8GB
2	20,96%	HTC Touch HD
3	20,74%	Apple iPhone 3G

TELEWIZORY

1	29,79%	Sony Bravia KDL-40ZX
2	19,57%	Samsung LE46A956
3	17,45%	LG Scarlet LG7000

Zwycięzca w tej kategorii to Bravia ZX1, najchudszy telewizor LCD na rynku (niespełna 1 cm grubości!) z podświetlaniem LED i zaawansowanymi funkcjami poprawiającymi jakość obrazu. Można go powiesić na ścianie i wyświetlić „Słoneczniki" van Gogha, a goście nigdy się nie domyślą, że to nie jest obraz!





Urządzenia wielofunkcyjne robią furorę. HP LaserJet M2727nf MFP to szybkie monochromatyczne laserowe urządzenie ze sprzętowym duplekserem i faksem – doskonale nada się do biura.

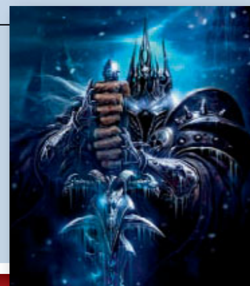
URZĄDZENIA WIELOFUNKCYJNE

1	30,74%	HP LaserJet M2727nf MFP
2	23,30%	Canon Pixma MP630
3	16,49%	Brother MFC-9840CDW

GRY

1	26,28%	WoW: Wrath of the Lich King
2	20,11%	Little Big Planet
3	16,91%	Fable 2

WoW: Wrath of the Lich King to rozszerzenie gry, która zniszczyła już niejedno małżeństwo i złamała niejedną karierę. Ale jak można oprzeć się tak bogatemu, interesującemu światu, który tylko na nas czeka?



Czy w czasach, kiedy IE miał 98% rynku, ktoś w ogóle wyobrażał sobie, że to możliwe? To już trzecia odsłona przeglądarki Mozilla Firefox, jeszcze szybsza i lepsza. Kto wie, może w końcu wyprzedzi IE?



OPROGRAMOWANIE

1	35,74%	Mozilla Firefox 3
2	27,02%	Adobe Photoshop CS4
3	13,40%	OpenOffice.org 3.0

SERWISY INTERNETOWE

1	40,32%	nasza-klasa.pl
2	26,38%	ceneo.pl
3	10,32%	translate.google.pl

Serwis, w którym ma konto każdy – a nawet całkiem sporo postaci fikcyjnych. Dość powiedzieć, że nasza-klasa.pl jest tak popularna, iż jej twórcy nie nadążali z dostawianiem serwerów...





PRODUKT ROKU 2009

Nagrody dla czytelników

Czytelnicy, którzy oddali głosy w plebiscycie na Produkt Roku 2009, wzięli zarazem udział w konkursie, w którym można było wygrać jedną z ponad 100 atrakcyjnych nagród. A oto nagrody i ci, którym się poszczęściło. Gratulujemy!

5x

Nawigacja GPS

TOMTOM GO 930 TRAFFIC Dzięki technologii IQ Routes urządzenie wybiera drogę, która pozwala najszybciej dotrzeć do celu. W czasie jazdy pomocny jest zaawansowany system wskazywania pasa jezdni i udoskonalona technologia pozycjonowania, która działa nawet bez sygnału GPS, np. w tunelach. Z kolei technologia Map Share umożliwia otrzymywanie aktualizacji map od społeczności użytkowników sprzętu TomTom. Go 930 może pełnić rolę zestawu głośnomówiącego.
INFO: www.tomtom.com CENA: 1600 zł



TOMTOM

20x

Torba na notebook



D-LEX LX-902N Dwukomorowa torba przeznaczona do noszenia notebooków z matrycą 15,4". Wykonana jest z najwyższej jakości wodoodpornego materiału (nylon ballistic). Komora na notebooka zabezpieczona została specjalnym uchwytem uniemożliwiającym przesuwanie się komputera.
INFO: www.d-lex.com
CENA: 280 zł

20x

Plecak na notebook



D-LEX LX-904N Wodoodporny plecak umożliwiający przenoszenie dwóch notebooków. Jest w nim też przegroda na dokumenty i akcesoria oraz kieszeń (z otworem na słuchawki) na odtwarzacz MP3 lub telefon. Tył plecaka wykonany jest z przepuszczającego powietrze materiału.
INFO: www.d-lex.com
CENA: 360 zł





60x

Radio internetowe

MANHATTAN INTERNETOWE RADIO USB

Słuchaj ulubionych stacji radiowych przez Internet. Wtyczka USB firmy Manhattan zamienia komputer w radioodbiornik zapewniający dostęp do ponad 14 000 stacji nadających w przeszło 150 krajach. Panel sterujący wyświetlany jest na ekranie komputera. Nadawane programy można nagrywać i później odtwarzać.

INFO: www.manhattan-products.com.pl

CENA: 100 zł

Nagrody w naszym konkursie otrzymują następujące osoby:

Nawigacja GPS
TomTom Go 930 Traffic

Czarnecki Tomasz, Nowy Dwór Gdański
Gawor Artur, Stalowa Wola
Kolbus Lidia, Łódź
Rychter Witold, Ostrów Wielkopolski
Żochowska Anna, Gdynia

Torba na notebook
D-Lex LX-902N

Dereń Dominik, Łódź
Dmitruk Zenon, Lublin
Dobrowolski Wiesław, Wrocław
Gola Renata, Starachowice
Grudzień Damian, Klimontów
Jackiewicz Marek, Zielona Góra
Krajewska Katarzyna
Kurowski Andrzej, Murowana Goślina
Link Krzysztof, Tczew
Makowski Bartłomiej, Bydgoszcz
Małkiewicz Dariusz, Sulejówek
Marach Grzegorz, Swarzędz
Mitlener Elżbieta, Warszawa
Mizerski Michał, Policzna
Oślizło Mateusz, Tarnów
Piecychna Hanna, Radzymin
Siudak Czesław, Bielsko-Biała
Toporowska Anna, Zakrzówek
Widbek Paulina, Warszawa
Ząbek Julita, Wołomin

Plecak na notebook
D-Lex LX-904N

Cieślak Jacek, Maków Podhalański
Filipowicz Karolina, Rybnik
Kańczugowski Henryk, Konin
Kordecki Michał
Kosierkiewicz Adam, Słupsk
Marcisz Dariusz, Wrocław
Micherdzińska Katarzyna, Warszawa
Musiał Maciej
Nowak Maciej, Swarzędz
Perzyński Krzysztof, Łyszkowice
Pyka Agnieszka, Katowice
Rogalski Jacek, Łódź
Sałata Katarzyna, Mikołów
Setnicki Konrad, Górki Wielkie
Siembida Jacek, Nisko
Strzyżykowski Paweł, Chocz
Szymańska Małgorzata, Piotrków Trybunalski
Wolski Przemyslaw, Warszawa
Wujec Dominik, Opalenica
Żurawicz Wioleta, Hrubieszów

Radio internetowe
Manhattan internetowe radio USB

Andrzejczak Paulina, Szczecin
Baniukiewicz Michał, Dąbrowa Górnicza
Bielecki Paweł, Złotoryja
Błasiak Beata, Milówka
Bzowy Paweł, Oława
Cieślikowski Norbert, Warszawa
Diesner Jan, Jelenia Góra
Drobniak Roman, Sosnowiec
Górka Waldemar, Tuchowicz
Grajcarek Magdalena, Katowice
Grudziński Łukasz, Białystok
Howis Adam, Zielona Góra
Januszewski Przemysław
Jędraszyk Ryszard, Góra
Kaczmarek Jerzy, Wilkanowo
Karkowski Emil, Wodzisław Śląski
Kinast Sebastian, Świdnica
Kleszcz Maria, Pludry
Konofalski Krzysztof, Braniewo
Kotłowska Mariola, Bralin
Kozłowski Łukasz, Radków
Kremski Kacper, Nowe Miasto Lubawskie
Krukowski Kazimierz, Kalisz
Kuczko Alina, Świnoujście
Kuliński Robert, Ostrów Wielkopolski
Mieszała Mariusz, Oława
Minkiewicz Joanna, Koszalin
Mnich Adam, Piekary Śląskie
Mościcki Marcin, Bydgoszcz
Mudryk Paweł, Białogard
Muzyczuk Michał, Świdnik
Nowiński Maciej, Lublin
Obidziński Mariusz, Warszawa
Opyd Seweryn
Pająk Basia, Częstochowa
Paluszczak Maciej, Rawicz
Porębska Anna, Wasilków
Przybylska Anna, Konin
Radoń Eugeniusz, Tarnobrzeg
Robak Przemysław, Pionki
Rost Robert, Ciechocinek
Rutyna Dawid, Warszawa
Ryczak Jacek, Czarków
Rygielski Bronisław, Olesno
Socha Judyta, Wągrowiec
Stasiak Grzegorz, Nowy Lubosz
Stefaniak Tomasz, Gdańsk
Stępień Krzysztof, Puck
Szczególski Sebastian, Łódź
Szymański Maciej, Płock
Świtulska Elżbieta, Łask
Tomaszkiewicz Jarema, Warszawa
Urbisz Mirela, Nędza
Urbisz Robert, Raszczyce
Weymann Dorota, Kanie
Woźniak Jarosław, Nowa Ruda
Woźniczka Anna, Wieleń
Zaczek Robert, Bystra
Zając Rafał, Wrocław
Żyżyk Daniel, Supraśl

CAŁA PRAWDA O BIZNESIE TYPU DOMAIN SCAM SELLING

Oszustwa domenowe trafiły do Polski

Masz własną firmę? Jeśli tak, to pewnie i witrynę w Sieci, i wykupioną do niej domenę. Uważaj, **ONI ZADZWONIĄ I BĘDĄ CHCIELI, ŻEBYŚ ZAPŁACIŁ.** Nie rób tego, bo szkoda kasy. RAFAŁ PETRAS

W dziennikarstwie śledczym dobrego tematu trzeba najczęściej szukać. A jak już się go znajdzie, mozolnie dochodzić do prawdy, bo przyciśnięci do muru respondenci – szczególni ci, którzy mają coś na sumieniu – kręcą i mataczą na potęgę, byle tylko nie powiedzieć tego, co istotne. Jednak tym razem było inaczej – temat przyszedł do nas i sam o sobie wszystko powiedział. A było tak...

GRA WSTĘPNA

W pewien zasypany śniegiem ranek z szefem naszego działu online skontaktowała się kobieta. Nie przedstawiła się, ale podała nazwę firmy, którą reprezentowała – Europa 2006 – po czym szybko przeszła do rzeczy. Otóż jej przedsiębiorstwo zajmuje się ochroną domen, a ona dzwoni, ponieważ niedawno skontaktował się z nimi biznesmen, który chciał wykupić prawa do nazwy naszego wydawnictwa – Burda Media – w domenach .eu oraz .net. Ale oni nie są nowicjuszami i zaraz sprawdzili, że burdamedia.pl należy do nas. Pomyśleli więc, że to nieuczciwe ze strony tego biznesmena, i zarezerwowali je dla nas. A teraz mogą je nam odstąpić za niewielką sumę – 240 zł od sztuki. Niestety, sprawa jest pilna, ponieważ biznesmen naciska. Trzeba podjąć decyzję od razu.

Szef naszego działu internetowego zareagował w sposób prawidłowy – powiedział, że to przemyśli i się z nią skontaktuje. Jednak kobieta nie dała się zbić z tropu i postawiła ultimatum: albo zapłacimy im góra za trzy dni, albo domena trafi w obce ręce.

PRAWIDŁOWA REAKCJA

Szef online'u kontaktuje się z naszym adminem, a ten szybko sprawdza na stronach whois.pl, czy obydwie domeny są ciągle wolne. Okazuje się, że tak. Co więcej, można je w każdej chwili kupić za zaledwie 50 zł. Trudno w takiej sytuacji nie podejrzewać, że kobieta podająca się za pracownicę Europa 2006 po prostu wprowadziła nas w błąd, twierdząc, że obydwie domeny zostały wcześniej zarezerwowane przez jej firmę. Motyw? Dla nas oczywisty – próba zarobienia na domenach przez podawanie nieprawdziwych informacji. Jednak to tylko część prawdy. Więcej, a zwłaszcza więcej na temat dodatkowych kosztów, na jakie narażona jest ofiara biznesu zwanego domain scam selling, piszemy w ramce. Tu dodamy tylko, że w naszym przypadku próba sprzedaży domen po dużo wyższej cenie nie powiodła się – kupiliśmy to, co chcieliśmy, po cenie rynkowej. A później? Ano, zadzwoniliśmy tam, żeby udusić kłamstwo w sosie własnym.

PRZYCIŚNIĘCI DO MURU

Do firmy Europa 2006 zadzwoniliśmy już po kupieniu domeny. W ramach dziennikarskiej prowokacji, oczywiście. Ale o tym wiedzieliśmy tylko my. Odbierająca po drugiej stronie telefon kobieta była przekonana, że dzwonimy, żeby targować się o cenę domen naszego wydawnictwa, i zaczęła całą opowieść od początku: że biznesmen, że ciągle czeka, że nie ma czasu itd. Pytana o szczegóły, podawała je bez zająknięcia, wraz z danymi personalnymi naszego potencjalnego konkurenta włącznie. A pytaliśmy długo, pozwalając snuć się historii niczym nitce lnu z kądzieli.

W końcu przyszedł moment, w którym zapytaliśmy wprost, dlaczego nie możemy kupić tych domen na własną rękę. – Bo one zostały już przez nas zablokowane – padła odpowiedź. W głosie nie było nawet śladu zająknięcia, chociaż kobieta ewidentnie kłamała. Po tym stwierdzeniu pani powróciła do budowania napięcia, powtarzając jak katarynka poprzednie kwestie – że nie ma czasu, że to ostatni moment, że... Przerwała i rozłączyła się dopiero, gdy usłyszała, że rozmawia z dziennikarzem, który ma niezbite dowody na to, że obecnie po prostu kłamie. Tak na marginesie: ciekawe, czy było jej choć trochę głupio.

Sprawa dla prokuratora



MICHAŁ KOŁODZIEJCZYK,
adwokat z warszawskiej kancelarii KKR
www.kkr.com.pl

Mechanizm działania tego typu firm jest sprytny, ale w mojej opinii możemy mieć tu do czynienia z próbą popełnienia przestępstwa oszustwa. W takim przypadku zaś należy brać pod rozwagę zawiadomienie organów ścigania – policji lub prokuratury. Zgodnie bowiem z art. 286 § paragraf 1 k.k.: „Kto, w celu osiągnięcia korzyści majątkowej, doprowadza inną osobę do niekorzystnego rozporządzenia własnym lub cudzym mieniem za pomocą wprowadzenia jej w błąd albo wyzyskania błędu lub niezdolności do należytego pojmowania przedsiębranego działania, podlega karze pozbawienia wolności od 6 miesięcy do lat 8".

Na czym polegają oszustwa domenowe

Za granicą znane są jako domain scam selling. Mowa o oszustwach domenowych. Oto jak działa to w Polsce: specjalizująca się w tym procederze firma sprawdza najpierw, czy właściciel domeny z końcówką „.pl" wykupił też domeny inne niż polska (np. „.com", „.eu" czy „.net"). Jeśli nie, ktoś z tej firmy dzwoni, twierdząc, że zwróciła się do nich osoba chcąca te domeny wykupić. Ale oni, jako przedsiębiorstwo wyspecjalizowane w ochronie domen, zarezerwowali je i teraz pragną je sprzedać prawowitym właścicielom.

Ale to połowa zmartwienia. Gorzej, jeśli ktoś niezorientowany w prawie komputerowym i realiach Sieci, np. właściciel piekarni czy hurtowni obuwia, ulegnie presji czasu i powie „tak". Wtedy firma natychmiast przesyła fakturę pro forma. Jednak po jej opłaceniu wcale nie zostajemy właścicielami proponowanej domeny, a jedynie ją dzierżawimy. Niestety, dowiadujemy się o tym dopiero po roku, gdy dochodzi do odnowienia domeny. Jeśli w tym czasie rozwiniemy witrynę pod adresem, który w swoim mniemaniu mamy na własność, mamy kłopot, bo prawowity właściciel, czyli firma, która ją zarejestrowała, może zażądać za dzierżawę wyższej sumy. Na szczęście w takim wypadku możemy iść do sądu, który po prześledzeniu całego procesu prawdopodobnie przyzna nam rację.

Listy od czytelników prawa



Legalny crack

Posiadając legalną płytę programu czy gry, mogę oczywiście wykonać jej kopię. Chcę tak zrobić z The Sims 2, ale nie mogę, bo komputer woła o oryginalną płytkę. Czy mając oryginał The Sims 2, mogę zgodnie z prawem zrobić cracka z gry i później z niego korzystać? Z CHIP.PL

ODPOWIEDŹ Prawo autorskie nie wskazuje na konieczność uzyskania zezwolenia na sporządzenie kopii zapasowej, jeżeli jest to niezbędne do korzystania z programu komputerowego. Jeżeli umowa nie stanowi inaczej, kopia nie może być jednak używana równocześnie z programem komputerowym. W praktyce przyjmuje się, że sporządzanie kopii programu przez jego legalnego dysponenta jest zbędne – a zatem niedozwolone – jeśli producent programu zapewnia, że dostarczy nowy nośnik z programem w razie zniszczenia oryginału.

Stare jest lepsze

Od 10 lat używam słownika polsko-angielskiego. Ostatnio padła mi instalka. Dzwonię do producenta (w Polsce), że płyta nie działa i żeby dali mi nową. Przysłali, ale słownik w nowej wersji, która jest do niczego (moim zdaniem). Odesłałem im z adnotacją, że chcę dokładnie to, co padło. Odpisali, że tego nie zrobią, bo stara wersja od 5 lat nie jest serwisowana, i że mają do tego prawo, bo to wynika z licencji. Czy mogę ich zmusić, żeby mi oddali to, za co legalnie zapłaciłem? YORK

ODPOWIEDŹ Wydaje się, że nie ma możliwości zmuszenia producenta do wydania starszej wersji programu, skoro został on zastąpiony nową. Podobnie producent aut, zobowiązany w ramach gwarancji do wymiany samochodu na nowy, może wydać klientowi nowy model o zbliżonych parametrach, jeśli zaprzestał już produkcji poprzedniego typu.

INTERNAUTA ZAPŁACI ZA NIEPRAWDZIWY KOMENTARZ

Pierwszy w Polsce wyrok za obraźliwy komentarz w Internecie

Sąd w Łomży zobowiązał internautę do opublikowania w „Gazecie Wyborczej" przeprosin za naruszenie dóbr osobistych firmy Vitalmarket.pl. Przedmiotem sprawy był komentarz, który internauta zamieścił w serwisie Allegro: „oszust, nie kupujcie u niego". Firma oddała sprawę do sądu, ponieważ – według niej – nie było podstaw do wystawienia tak krzywdzącej opinii. Tym bardziej że kupujący wprawdzie zamówił produkty, ale nie zapłacił za nie. Sąd przyznał rację firmie i nakazał internaucie opublikować oświadczenie, w którym przeprasza za obraźliwy komentarza.

HANDEL W SIECI POD LUPĄ FISKUSA

Serwisy aukcyjne będą kapować

Ministerstwo Finansów zapowiada ściślejszą kontrolę e-handlu. Na celowniku urzędu znajdą się w pierwszej kolejności osoby podejrzane o to, że w celu niepłacenia podatków prowadzą niezarejestrowaną działalność gospodarczą. Według ministerstwa skala zjawiska jest ogromna, a jego wykrywalność znikoma – w 2007 r. skontrolowano zaledwie 145 handlujących, ale naliczono zaległości podatkowe na kwotę aż 4,1 mln złotych. Aby skuteczniej kontrolować handel w Sieci, ministerstwo ma otrzymać pełny dostęp do danych użytkowników polskich serwisów aukcyjnych. Odmowa udzielenia takich informacji będzie zagrożona karą finansową.

DANE I FAKTY

Barometr ryzyka:



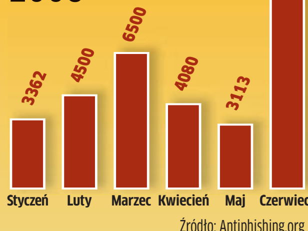
5 najaktywniejszych spamerów

1. Canadian Pharmacy (USA)
2. Leo Kuvayev (Rosja)
3. Herbal King (Indie)
4. Vincent Chan (Hongkong)
5. Alexander Mosh (Ukraina)

Źródło: Spamhaus.org

Niechciana poczta reklamuje medyczne produkty oraz filmy pornograficzne. Nowością są reklamy transplantacji.

Wiadomości email typu phishing 2008



Źródło: Antiphishing.org

Eksperci przewidują w 2009 roku podobną dynamikę wysyłania wiadomości wyłudzających informacje jak w 2008 roku.

Liczba miesiąca

45 000 zł

na miesiąc przeciętnie zarabiają hakerzy na klikaniu reklam, do czego wykorzystują zakażone komputery.

Atak podsłuchujących hakerów

Do podsłuchania bezprzewodowego telefonu wystarczą trzy elementy: notebook, sprzęt za 400 zł oraz niecałe 2 minuty.

Osoby wciąż jeszcze potykające się o kabel w trakcie rozmowy telefonicznej mają przewagę: są w znacznym stopniu chronione przed atakami hakerów. Cyberprzestępcy mogą natomiast wyjątkowo łatwo podsłuchać rozmowy prowadzone za pośrednictwem bezprzewodowych telefonów opartych na standardzie DECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunications). Jednak to jeszcze nie wszystko: wszelkie połączenia, podczas których transmisja danych odbywa się zgodnie ze standardem DECT, można bardzo łatwo przechwycić. Problem dotyczy między innymi elektronicznych niań czy bezprzewodowych terminali wykorzystywanych w restauracjach do płatności z użyciem karty kredytowej.

Przedstawione informacje nie są zupełną nowością, gdyż już od kilku lat wiadomo o podatności tego standardu na ataki. Jednak dotychczas, by przechwycić rozmowy, przestępcy musieli tworzyć drogie i skomplikowane sniffery DECT. Natomiast pomysłowi eksperci od bezpieczeństwa przedstawili na kongresie Chaos Communication Congress w Berlinie metodę ataku, która jest nie tylko zdecydowanie prostsza, ale również tańsza. Wszystko, co jest niezbędne współczesnemu szpiegowi, to notebook oraz specjalna karta VoIP do notebooka, kosztująca mniej niż 100 zł. Karta VoIP, w przeciwieństwie do zwykłego adaptera WLAN, nadaje i odbiera sygnały DECT. Podsłuchiwanie rozmów jest zazwyczaj nieprawdopodobnie łatwe, ponieważ w wypadku dużej części połączeń DECT transmisja nie jest szyfrowana – hakerzy mogą taką transmisję łatwo przechwycić. W innych sytuacjach karta VoIP w komputerze hakera udaje stację bazową DECT, która pośredniczy w transmisji pomiędzy przenośną słuchawką a rzeczywistą stacją bazową. Sekret polega na tym, że komputer hakera po prostu rozkazuje obydwu elementom wyłączenie szyfrowania. Korzystając z tej metody, można w mgnieniu oka złamać zabezpieczenia niemal wszystkich połączeń.

STARE JEST LEPSZE: Zabezpieczone przed podsłuchem są tylko przewodowe telefony

Jedynym rozwiązaniem jest stosowanie ciągłego szyfrowania, które w trakcie połączenia nie zezwala na dołączenie się kolejnych klientów. W tym celu konieczna jest jednak modyfikacja standardu. Dotychczas nie przewidziano bezwzględnej konieczności szyfrowania połączenia. Jest nawet jeszcze gorzej: w sytuacji gdy teoretycznie działające poprawnie urządzenie nie obsługuje szyfrowania, wszystkie powiązane elementy rezygnują ze stosowania kodowania. Nawet jeżeli rozmowa jest chroniona algorytmem, hakerzy mają już kilka pomysłów umożliwiających wykorzystanie słabych punktów systemu szyfrowania i złamanie go.

Światełkiem w tunelu jest nowy standard szyfrowania DECT Cipher (DSC). Wykorzystuje on losowe liczby jako dodatkową zmienną szyfrowania w trakcie tworzenia klucza. Jest jednak używany jedynie przez nowe urządzenia oraz bezprzewodowe terminale służące do płatności kartami. Stare urządzenia pozostają podatne na ataki. Jeżeli chcemy czuć się bezpiecznie, musimy skorzystać z przewodowych rozwiązań – i pogodzić się z plączącym się pod nogami kablem.



Zdecydowanie niedyskretny
Korzystając z niewielkich środków, można szybko i łatwo podsłuchać telefony oparte na standardzie DECT.

Nowe zagrożenia



MICROSOFT INTERNET EXPLORER

Hakerzy, wykorzystując błąd Data Binding w przeglądarce internetowej Microsoftu, mogą przemycić do systemu oraz uruchomić złośliwy kod. Problem dotyczy wszystkich przeglądarek od wersji 5.01 do najnowszej 8 Beta 2.

▶ **Rozwiązanie:** Odpowiednia poprawka zostanie automatycznie pobrana za pośrednictwem usługi internetowej Windows Update.

INFO: www.microsoft.pl

MOZILLA FIREFOX

Hakerzy mogą w Firefoksie wykorzystać od razu aż osiem luk w celu uruchomienia złośliwego kodu. Wśród nich znalazła się krytyczna luka powodująca awarię przeglądarki.

▶ **Rozwiązanie:** Błędy zostały już naprawione i wersja 3.0.5 jest od nich wolna.

INFO: www.mozilla-europe.org

INTERNETOWA KAMERA WIFI LINKSYS WVC54GC

Cyberprzestępca po wysłaniu spreparowanego pakietu danych do portu UDP 916 uzyska dostęp do konfiguracji systemu, zawierającej między innymi nazwę użytkownika oraz hasło sieci Wi-Fi.

▶ **Rozwiązanie:** Wystarczy zainstalować na urządzeniu najnowszą wersję (1.25) firmware'u.

INFO: www.linksys.pl

NOKIA

SMS załatwi telefon komórkowy



W samą tylko noc sylwestrową wysłaliśmy miliony wiadomości SMS. Niektóre z nich doszły z opóźnieniem, a inne wcale. Przyczyną tego była przeciążona sieć komórkowa – winę może jednak również ponosić luka w zabezpieczeniach telefonów komórkowych firmy Nokia. Hakerzy za pośrednictwem spreparowanej wiadomości tekstowej mogli uniemożliwić nam odbieranie wiadomości SMS w przyszłości. Problem dotyczy wszystkich modeli komórek serii S60, na przykład multimedialnego modelu N95 czy też biznesowego modelu Nokia E90 Communicator.

Luka jest zastraszająco łatwa do wykorzystania: atakujący musi zaledwie wysłać wiadomość SMS, w której został zawarty adres email mający więcej niż 32 znaki. W efekcie pojedyncza wiadomość powoduje błąd przepełnienia buforu mobilnego urządzenia, które w związku z brakiem pamięci w przyszłości nie będzie już odbierać wiadomości SMS. Odbiorca nawet nie zobaczy informacji z ostrzeżeniem, natomiast nadawca otrzyma raport na temat udanego doręczenia wiadomości. Dotychczas jedynym rozwiązaniem jest sprzętowy restart, który niestety powoduje utratę wszystkich danych. Nokia oraz operatorzy sieci komórkowych już pracują nad odpowiednią łatką.

INFO: www.nokia.pl

TWITTER

Zhakowany Obama

Hakerzy uzyskali dostęp do kont użytkowników społecznościowego serwisu Twitter, z którego korzystają osoby publiczne, na przykład prezydent USA Barack Obama czy Britney Spears. Dzięki luce w zabezpieczeniach narzędzi administracyjnych, które były wykorzystywane przez pracowników Twittera, cyberprzestępcy zdołali uzyskać dostęp do całego portalu. Obecnie problem jest już rozwiązany, a według danych serwisu jedynie 33 konta zostały zmodyfikowane przez hakerów – wśród nich znalazło się konto Obamy. Jednak nie można wykluczyć, że również inne także zostały zmodyfikowane, dlatego użytkownicy Twittera powinni zmienić swoje hasła.

INFO: www.twitter.com

SYMANTEC

Skanowanie powoduje awarię komputera

Zwykle to wirusy i szkodniki ponoszą odpowiedzialność za to, że tracimy dane. Jednak bywa, że również skanery antywirusowe wywołują awarie systemu. W celu rozłożenia komputera na łopatki hakerzy korzystają z zawierającego błędy sterownika SPBBCDRV.SYS, wykorzystanego w narzędziach firmy Symantec służących do zwalczania szkodników. Problem dotyczy wszystkich wersji aplikacji dla firm, takich jak Norton 360, Norton AntiSpam, Norton AntiVirus oraz Norton Internet Security.

Producent wie o luce już od kwietnia 2007 r. Wtedy właśnie ekspert do spraw bezpieczeństwa David Matousek udowodnił istnienie błędu w aplikacjach Norton Personal Firewall oraz Norton Internet Security. Producent nareszcie zareagował i opublikował aktualizację do odpowiednich aplikacji, dostępną za pośrednictwem usługi Live Update. Firma Symantec nie usprawiedliwiła opóźnienia w publikacji aktualizacji.

INFO: www.symantec.pl



GROŹNY TROJAN

Uwaga na MP3

Wśród zagrożeń, na jakie narażone były komputery w ciągu ostatnich miesięcy, był znany, ale wciąż groźny trojan WMA/TrojanDownloader.GetCodec.Gen. Jest to złośliwy kod, który zaraz po przedostaniu się do komputera użytkownika wraz z kolekcją np. romantycznych utworów, mających podgrzać atmosferę randkowego wieczoru, konwertuje wszystkie pliki audio na komputerze swojej ofiary do formatu WMA. Następnie modyfikuje je tak, aby każdorazowa próba otwarcia dowolnego zbioru audio kończyła się wyświetleniem komunikatu o konieczności pobrania na dysk brakującego kodeka. Nazbyt szybka akceptacja komunikatu skutkuje pobraniem na dysk konia trojańskiego.

INFO: www.eset.pl

Core i7: Nowy, wspaniały procesor Intela

Intel ponownie bije rekordy w testach wydajności. To wszystko dzięki najnowszej generacji procesorów – serii Core i7. **ZDRADZAMY, JAKIE TECHNICZNE ZMIANY WPROWADZONO W PROCESORACH**, oraz sprawdzamy, co właściwie kryje się pod ich maską. ANDRZEJ PAJĄK

Tick, Tock – taką nazwę nosi strategia rozwoju procesorów Intela. Polega ona na tym, że w jednym roku zostaje wdrożona technologia umożliwiająca zmniejszenie rozmiaru procesorów („Tick"), podczas gdy w następnym roku zostaje przedstawiona nowa architektura oparta na tej samej technologii („Tock"). Intel konsekwentnie realizuje opisaną strategię już czwarty rok z rzędu. W listopadzie 2008 roku została zaprezentowana architektura procesorów Intel Core z serii Core i7 – wtedy jeszcze obowiązywała nazwa kodowa Nehalem. Nastąpiło to rok po tym, jak zmniejszono technologię produkcji ówczesnej architektury Core do 45 nanometrów (nazwa kodowa Penryn).

W architekturze i7 wprowadzono szereg zmian, które mają umożliwić optymalizację wydajności i wykorzystania energii oraz zapewnić większą niezawodność. W tekście szczegółowo przedstawiamy wszystkie zmiany dotyczące architektury Nehalem – wraz z efektami, jakie przyniesie ona użytkownikom.

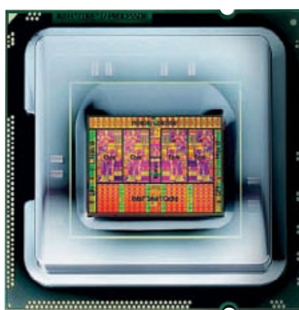
NOWE GNIAZDO: Prawie 600 styków więcej

Po tym, jak Intel w 2004 roku postanowił zmienić typ gniazda dla procesorów – z podstawki S478 na S775 – znów nastąpiły wielkie zmiany. Procesory Core i7 nie działają już na starych płytach głównych, gdyż dotychczasowe 755 nóżek zostało zastąpionych 1366 stykami. Przesiadka była konieczna przede wszystkim dlatego, by można było powiązać liczne nowe elementy zawarte w procesorze z płytą główną. Minus dla użytkowników: kto chce korzystać z nowej technologii Intela, musi zaopatrzyć się w nową płytę główną.

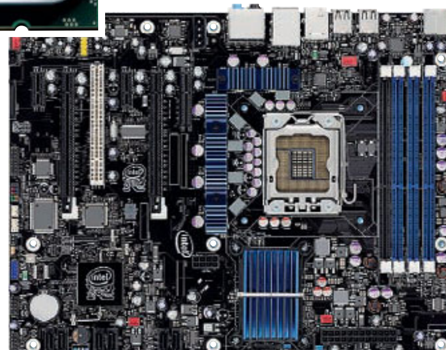
KONIEC FSB: QuickPath Interconnect zastąpi Front Side Bus

Najistotniejszą zmianą w architekturze Nehalem jest rezygnacja z magistrali Front Side Bus (FSB), która dotychczas była odpowiedzialna za komunikację pomiędzy procesorem i chipsetem. Jej następca nazywa się QuickPath Interconnect (QPI). Pożegnanie z FSB było konieczne przede wszystkim dlatego, że ograniczona szerokość pasma starego połączenia przestała wystarczać: QPI oferuje szerokość 20-bitową wraz z dwukierunkowym połączeniem, co umożliwia osiągnięcie maksymalnego transferu danych na poziomie 25,6 GB/s. Jest to dwa razy szybciej w porównaniu z FSB, przy taktowaniu 1600 MHz. QPI w znacznym stopniu przypomina wykorzystywaną przez AMD już od 2001 roku technologię HyperTransport, która w aktualnej wersji 3.1 oferuje taką samą przepustowość.

Intel w procesorach Core i7 zastosował również inne wykorzystywane już z sukcesem przez firmę AMD rozwiązanie: integrację kontrolera pamięci z procesorem. Szczególną cechą najnowszych highendowych CPU z serii i7 jest obsługa pamięci trzykanałowej (triple channel). Dzięki temu można zamontować aż trzy kości pamięci, co daje niespotykany do tej pory w domowych komputerach rozmiar pamięci RAM o pojemności 3, 6 bądź 12 gigabajtów. Tańsze procesory Core i7, które w najbliższym czasie zostaną wypuszczone na rynek, będą w dalszym ciągu obsługiwać wyłącznie pamięć dwukanałową.



NOWA OBUDOWA Procesory i7 są większe, bo dodano w nich pamięć Cache L3



NOWA PODSTAWKA Do połączenia z płytą główną jest teraz niezbędne 1366 styków

TE WERSJE PROCESORA CORE I7 SĄ JUŻ DOSTĘPNE

Nazwa	Rdzenie	Taktowanie	Cena
i7 965 XE	4	4x 3,20 GHz	3800 zł
i7 940	4	4x 2,93 GHz	2000 zł
i7 920	4	4x 2,66 GHz	1100 zł

HYPERTHREADING: Dwa wirtualne procesory na rdzeń

Technologia HyperThreading, o której niemal zapomniano wraz z końcem generacji procesorów Pentium 4, teraz powraca. Intel pod nazwą Simultaneous MultiThreading (SMT) ukrywa funkcję umożliwiającą jednemu rdzeniowi jednoczesną obsługę dwóch wątków aplikacji. Efekt: SMT oprócz tego, że robi wrażenie na użytkowniku za sprawą liczby ośmiu procesorów – w połowie wirtualnych, w połowie rzeczywistych – w Menedżerze zadań systemu Windows, umożliwia zauważalnie lepsze wykorzystanie mocy obliczeniowej procesora. Dzięki czemu wzrost wydajności wynosi nawet 30 procent.

NOWE TAKTOWANIE: Turbo Mode oraz Deep Power Down

Poszczególne rdzenie w przypadku procesorów Core i7 mogą pracować w różnych trybach bądź przy różnych częstotliwościach. Szczególnie interesujący jest tryb Turbo Mode. W tym trybie aktywne rdzenie są podkręcane automatycznie do maksimum, gdy aplikacja wykonuje skomplikowane obliczenia rozdzielone między małą liczbę wątków, podczas gdy

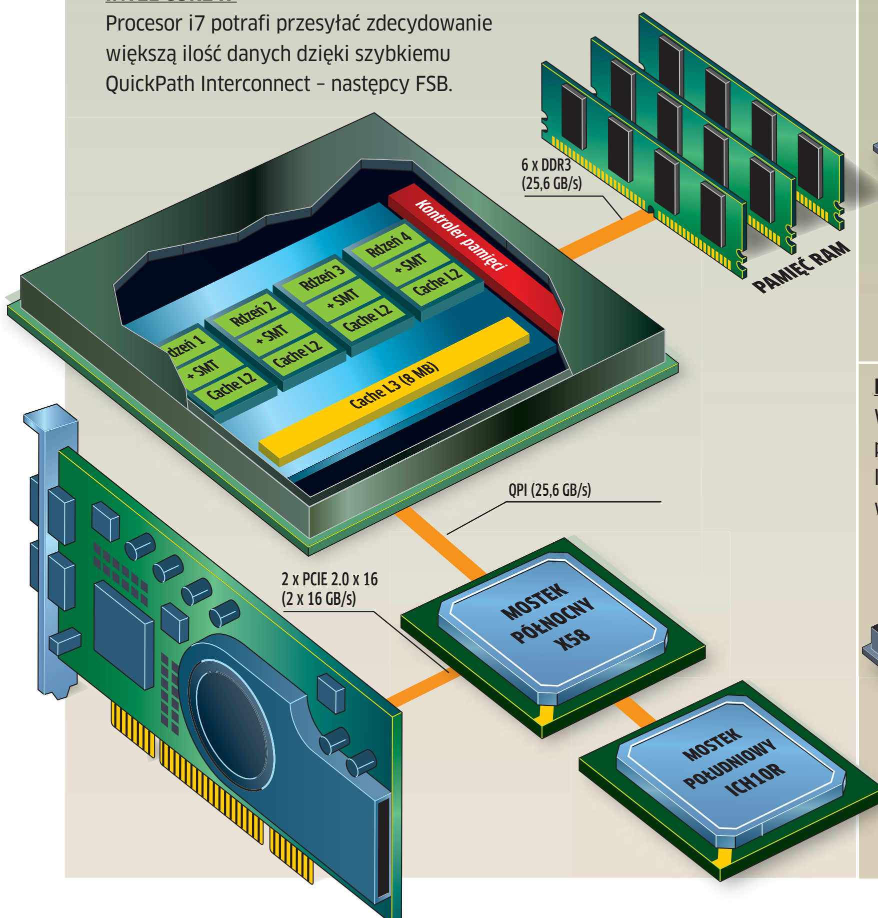


PORÓWNANIE WSPÓŁCZESNYCH ARCHITEKTUR PROCESORÓW

Różnice pomiędzy współczesnymi procesorami AMD i Intela są mniejsze niż pomiędzy Core i7 a jego poprzednikiem, czyli Core 2 Quad. SMT oraz obsługa pamięci trójkanałowej umożliwiają ustanawianie nowych rekordów wydajności.

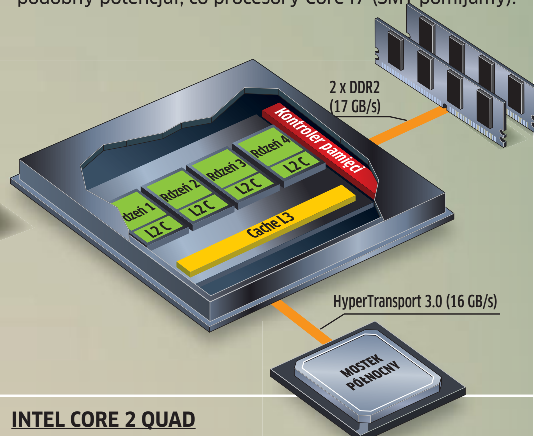
INTEL CORE I7

Procesor i7 potrafi przesyłać zdecydowanie większą ilość danych dzięki szybkiemu QuickPath Interconnect – następcy FSB.



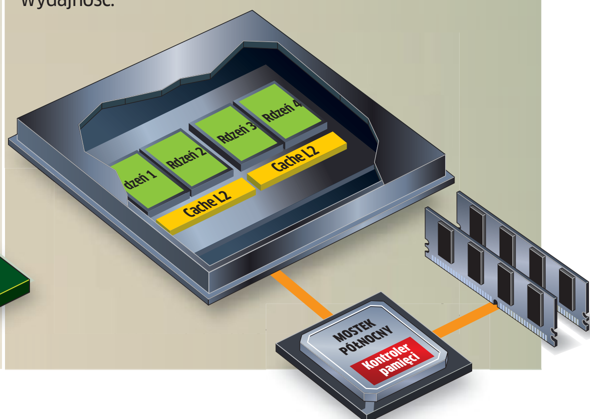
AMD PHENOM X4

Procesor AMD ze zintegrowanym kontrolerem pamięci oraz wspólną pamięcią podręczną trzeciego poziomu ma podobny potencjał, co procesory Core i7 (SMT pomijamy).



INTEL CORE 2 QUAD

W poprzednim procesorze Intela – z racji wspólnej pamięci podręcznej drugiego poziomu oraz zewnętrznego kontrolera pamięci – były dwa wąskie gardła, które ograniczały wydajność.



pozostałe rdzenie odpoczywają. Dzięki takiemu rozwiązaniu można uzyskać wzrost wydajności sięgający nawet dziesięciu procent. Funkcja oszczędzania energii przełącza niewykorzystane rdzenie w stan C6 (Deep Power Down Mode): rdzeń zostaje odcięty od zasilania. Takim zachowaniem steruje mikrokontroler, odpowiedzialny za kontrolę wykorzystania rdzeni i ich temperatury.

Jednym ze słabych punktów dotychczas stosowanego przez firmę Intel modelu pamięci podręcznej był jednoczesny dostęp dwóch rdzeni do wspólnej pamięci podręcznej drugiego poziomu o rozmiarze do 6 megabajtów. To rozwiązanie sprawdzało się podczas szybkiej wymiany danych pomiędzy tymi dwoma rdzeniami, jednak w przypadku komunikacji za pośrednictwem wolnego Front Side Bus źle wpływało na wymianę danych pomiędzy wszystkimi czterema rdzeniami. W procesorach Core i7 każdy rdzeń ma oddzielną pamięć L2, której rozmiar został znacznie zmniejszony (do 256 kilobajtów na rdzeń) – jednocześnie pamięć została przyśpieszona o 50 procent. Aby umożliwić wymianę danych pomiędzy rdzeniami – podobnie jak w procesorze AMD Phenom – wprowadzono wspólną pamięć podręczną L3 o rozmiarze 4 (w przypadku dwurdzeniowych procesorów) bądź 8 megabajtów (procesory czterordzeniowe). W pamięci podręcznej zostały umieszczone wszystkie dane zawarte w poszczególnych pamięciach podręcznych pierwszego i drugiego poziomu. Dzięki temu znacznie szybsze będzie wyszukiwanie danych. Zysk jest podwójny: oprócz wyeliminowania konieczności przeszukiwania poszczególnych pamięci podręcznych rdzeni stało się również możliwe wyłączenie rdzenia bez utraty danych.

SKALOWALNOŚĆ: Jeden projekt do wszystkich zastosowań

Wyjątkowa w przypadku architektury Core i7 jest jej skalowalność. I tak architektura Nehalem zostanie wykorzystana zarówno w zwykłych komputerach, jak i w serwerach, a także notebookach. Dzięki nowemu modelowi pamięci podręcznej oraz wprowadzeniu QPI można w jednej obudowie procesora umieścić nie tylko dwa, cztery, ale też osiem rzeczywistych rdzeni. Ponadto wysoka przepustowość QPI umożliwia umieszczenie na jednej płycie głównej kilku gniazd 1366 – komunikacja pomiędzy procesorami odbywa się za pośrednictwem kanałów QPI.

Dzięki temu procesor Core i7 znajdzie się również w stacjach roboczych z dwoma podstawkami, które – gdy tylko zostanie udostępniony ośmiordzeniowy Nehalem – będą mogły zarządzać aż 32 wirtualnymi rdzeniami.

Aktualnie na rynku dostępne są trzy modele procesorów Core i7. Pod koniec 2009 roku Intel planuje sprzedaż tańszych wersji procesorów Nehalem (Lynnfield, Havendale). Co ciekawe, mają mieć one jeszcze inną podstawkę – LGA-1156. ■

10 pytań o netbooka

Jest mały, lekki, poręczny i **MOŻNA GO KUPIĆ JUŻ ZA NIECAŁE 1000 ZŁ!** Ale do czego tak naprawdę potrzebujemy netbooka? Odpowiadamy na 10 ważnych pytań, które każdy powinien sobie zadać przed zakupem. KONSTANTY MŁYNARCZYK



1 Czy netbook i notebook to to samo?

Spójrzmy na ceny: o ile netbooka możemy kupić już za 800 zł, o tyle na subnotebooka możemy wydać 10 razy tyle. Różnica tkwi w zastosowanych komponentach. Głównym wyróżnikiem netbooków, jako klasy, są stosowane w nich energooszczędne i tanie, ale słabe procesory Intel Atom oraz VIA C7 i Nano, podczas gdy subnotebooki są wyposażone w najwyższej klasy CPU, a także większe i lepsze ekrany oraz szybkie i energooszczędne dyski twarde. Drogie subnotebooki mają więcej różnorodnych złączy i dodatkowego wyposażenia, np. chipy bezpieczeństwa TPM, najczęściej też wykonane są solidniej i z lepszych materiałów.



2 Komu przyda się netbook?

Netbooki nadają się do pisania emaili, aktualizowania blogów i uczestniczenia w aukcjach internetowych z każdego miejsca, dokąd się wybierzemy. Możemy na nich pracować nad tekstem, pod warunkiem że wybierzemy model o wygodnej klawiaturze. Nie polecamy ich natomiast nikomu do codziennej kilkugodzinnej pracy – to wykonalne, ale graniczy z masochizmem.

3 Jakie akcesoria są najbardziej przydatne? Czy za ich pomocą można wyeliminować wszystkie ograniczenia netbooka?

Skutki niektórych niedostatków netbooków można złagodzić za pomocą dodatków. Antidotum na brak miejsca na pliki będzie zewnętrzny dysk twardy podłączany przez USB, pendrive albo karta pamięci. Zewnętrzna nagrywarka DVD nie tylko wypali płyty, ale też pozwoli obejrzeć film. Chcąc wykorzystać mobilność netbooka do pracy w Internecie, powinniśmy zaopatrzyć się w zewnętrzny modem UMTS (patrz też: pytanie 5.) – dzięki niemu również w podróży będziemy mieli stałą łączność z Siecią. Nie ma, niestety, sposobów na zwiększenie mocy obliczeniowej netbooków.



4 Ile naprawdę może netbook? Jakie są granice jego wydajności?

Procesor Atom nie jest siłaczem, a dziś nawet niektóre strony internetowe mają spore zapotrzebowanie na moc obliczeniową. Problemem jest też mała ilość pamięci operacyjnej. W związku z tym netbook będzie sobie dobrze radził z pracą w pakiecie biurowym, surfowaniem po stronach WWW, odtwarzaniem filmów czy muzyki – pod warunkiem że nie spróbujemy robić tego wszystkiego naraz. Zupełnie nie sprawdzi się podczas edycji zdjęć poważniejszej niż redukcja czerwonych oczu, montażu filmów, pracy z bazami danych czy kompilacji programów.

Fot. mat. prasowe/sxc.hu

5 Czy każdy netbook ma dostęp do Internetu?

Określenie „netbook" (ang. net to sieć) jest mylące – komputery z tej kategorii najczęściej nie są wyposażone do łączności z sieciami i Internetem lepiej niż reszta notebooków. W standardzie dostaniemy łącze Wi-Fi i Ethernet, a często też Bluetooth, który pozwoli skorzystać z komórki jako modemu. Jeśli jednak chcielibyśmy korzystać z Internetu wszędzie, musimy wybrać jeden z kilku modeli wyposażonych w zintegrowany modem komórkowy 3G albo zainwestować w zewnętrzny modem, podłączany przez USB lub ExpressCard. Podpisując 2-, 3-letnią umowę z operatorem sieci Era i Plus na komórkowy dostęp do Internetu, możemy dostać netbooka za symboliczną złotówkę (patrz ramka w artykule „Cała prawda o netbookach", CHIP 02/2009).



7 Jaki procesor wybrać do netbooka?

Obecnie w netbookach są stosowane 4 rodzaje procesorów: Celeron i Atom firmy Intel oraz C7 i Nano ze stajni VIA. Najgorszym wyborem jest powolny i relatywnie energożerny Celeron, a zaraz za nim energooszczędny, ale słabiutki C7. Pozostają więc Atom i Nano. Atom jest bardziej energooszczędny od rywala, ale ma od niego mniejszą moc obliczeniową. Alternatywą mogą okazać się wprowadzane właśnie na rynek wydajniejsze, choć mające większy apetyt na prąd procesory AMD Neo i Intel CULV.

8 Jak długo wytrzyma akumulator netbooka?

Ten parametr zależy od wielu czynników, nie przyjmujmy więc deklaracji producentów bezkrytycznie. W przeprowadzonym przez nas teście najlepszy wynik uzyskał Asus Eee 901 – 6,6 godz., zaś najgorszy – MSI Wind, który był w stanie pracować na baterii zaledwie 2,5 godz., i to przy wyłączonym Wi-Fi, niskiej jasności ekranu i z notatnikiem jako jedyną działającą aplikacją.



9 Co jest lepsze: Windows czy Linux?

Chociaż dobrze dopasowany Linux potrzebuje bez porównania mniej zasobów niż Windows XP, nie ma jednak ogromnych zalet Okienek, takich jak dobrze znane środowisko, proste przenoszenie i wymiana danych czy wreszcie możliwość korzystania z aplikacji, do których jesteśmy przyzwyczajeni. Z Linuksa na netbooku będą zadowoleni tylko ci użytkownicy, którzy tym komputerkom nie stawiają żadnych wymagań lub nie mają jeszcze żadnego doświadczenia w pracy z komputerami, oraz ci, którzy lubią nie tyle na komputerze pracować, co trochę sobie przy nim podłubać. Dlatego naszym zdaniem odpowiedź na to pytanie brzmi: XP – aż do chwili pojawienia się w sprzedaży Windows 7, które zapowiada się na świetny system do netbooków.

6 Czy na netbooku można oglądać filmy? I czy w ogóle sprawia to przyjemność?

Ekran o przekątnej długości 7–10" to nie to samo co 40-calowy telewizor LCD, ale w porównaniu z wyświetlaczami komórek czy iPodów, na których coraz więcej osób ogląda filmy, wypada naprawdę nieźle. Problemem może być wydajność procesora podczas dekodowania strumienia wideo. O ile odtwarzanie filmu MPEG-2 (format DVD) to coś, z czym poradzą sobie wszystkie netbooki, o tyle z odtwarzaniem plików skompresowanych kodekiem XviD lub DivX bywa różnie – zależnie od rozdzielczości i częstotliwości próbkowania niektóre netbooki odtwarzają je bez problemu, podczas gdy inne mają z tym kłopoty. Sprawa jest za to jasna w przypadku kompresji w standardzie H.264: niezależnie od rozdzielczości kodek jest tak wymagający, że sprowadzi do parteru każdego obecnie dostępnego netbooka.

Ale nie tylko z filmami bywają problemy – od pewnego czasu coraz częściej spotyka się animacje Flash skompresowane z wykorzystaniem kodeka wymagającego skomplikowanych obliczeń. Również z nimi współczesne netbooki sobie nie radzą.



10 Jaki wyświetlacz i dysk wybrać do netbooka?

Tym, którym bardzo zależy na miniaturyzacji, polecamy netbooki wyposażone w ekran o przekątnej długości 10 cali – będą musieli jednak przyzwyczaić się do ich malutkiej rozdzielczości, wynoszącej 1024×600 pikseli, przez którą wiele okien będzie „przyciętych". Uwagę pozostałych chcielibyśmy zwrócić na pojawiające się właśnie w sprzedaży modele z wyświetlaczami 12- i 13,3-calowymi (Dell Mini 12, HP dv2, MSI X320) i standardowymi rozdzielczościami WXGA, które będą w stanie w wielu zadaniach zastąpić notebooki.

Odpowiedź na pytanie o rodzaj dysku – HDD czy SSD – nie jest już taka prosta. Stosowane w netbookach dyski flash są raczej wolne i przede wszystkim niezbyt pojemne. Są za to lżejsze od tradycyjnych dysków, całkowicie odporne na wstrząsy czy uderzenia oraz pozwalają znacznie zmniejszyć zużycie energii. Jeśli zależy nam na długiej pracy na bateriach, lekkości i wytrzymałości, to wybierzmy SSD. Jeśli jednak chcielibyśmy w tej samej cenie dostać nie 16, ale 160 GB miejsca na nasze pliki, a nie odstrasza nas kilka gramów więcej, zdecydujmy się na HDD. Ciekawym rozwiązaniem mogą być łączące energooszczędność z dużą pojemnością netbooki z dwoma dyskami (np. MSI U115): SSD przeznaczony na system i aplikacje oraz HDD na dane. ■

Nowy Windows 7.5

Vista przyprawia nas o ból głowy? XP ma za mało funkcji? Najwyższy czas na modernizację – dzięki najnowocześniejszym narzędziom **STWORZYMY DOSKONAŁY SYSTEM OPERACYJNY**, przy którym nawet Windows 7 jest przestarzały. ANDRZEJ PAJĄK

System WIndows XP trąci myszką, a Vista kiepsko się sprzedaje. Wszyscy czekają na Windows 7, który jednak pojawi się na sklepowych półkach najwcześniej pod koniec tego roku. Chyba że nieco to przyspieszymy – przygotowaliśmy zestaw dodatków, dzięki którym najnowsze rozwiązania mogą już dziś zagościć na naszym komputerze. Stworzone przez pomysłowych programistów narzędzia poprawią to, o czym zapomniał Microsoft, i wzbogacą naszą Vistę lub XP o zupełnie nowe funkcje, które mają pojawić się w kolejnej wersji Windows. Dzięki nim zyskamy m.in. poprawiony mechanizm wyszukiwania, nowy wygląd, integrację środowiska lokalnego z Internetem oraz rewolucyjny system sterowania bez użycia klawiatury czy myszy. Nie czekajmy więc na Windows 7 i na wiosnę odświeżmy nasz system za pomocą najwyższej klasy aplikacji zamieszczonych na płycie CHIP-a. Po wprowadzeniu przez nas wszystkich zmian Vista lub XP zamieni się w Windows 7.5!

Nowy wygląd: Reorganizacja Pulpitu

Nasz Windows 7.5 umożliwia sterowanie komputerem za pomocą ekranu dotykowego, gestów wychwytywanych przez kamerę internetową lub komend wydawanych głosem. Bardzo przydatny jest zatem nowy pasek skrótów z dużymi ikonami. Tradycjonaliści mogą oczywiście nadal obsługiwać system za pomocą klawiatury i myszki.

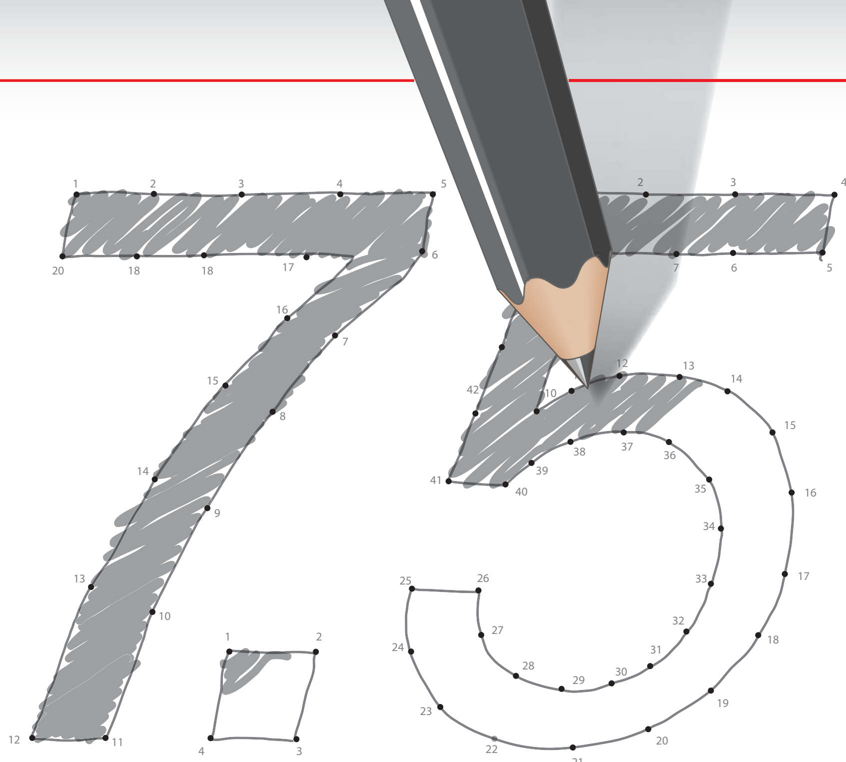
▶ **Uwaga:** W trakcie wprowadzania opisanych dalej modyfikacji zostaną zmienione pliki systemowe, dlatego zaleca się uprzednie przeprowadzenie archiwizacji partycji systemowej, na przykład za pomocą narzędzia Acronis True Image lub bezpłatnego



PRZEJRZYŚCIE Circle Dock umożliwia uruchamianie ulubionych programów jednym kliknięciem.



NA PŁYCIE Narzędzia do modernizacji systemu znajdziesz, wpisując kod: **WIN7**





NA PŁYCIE

na CD
na DVD

BricoPack Vista Inspirat Edition ▶ unowocześnia wygląd menu Start i Pasek zadań Windows XP

CamSpace ▶ przekształca gesty wychwytywane przez kamerę internetową na polecenia dla systemu

Circle Dock ▶ symuluje nowy pasek Pie Dock rodem z Windows 7 w Viście i XP

Cobian Backup ▶ darmowa aplikacja do backupu danych, obsługuje zarówno całe dyski, jak i pojedyncze programy

HeadMouse2 ▶ narzędzie umożliwiające sterowanie Windows za pomocą ruchów głowy

On-Screen Keyboard Portable ▶ klawiatura ekranowa równie przyjazna użytkownikowi jak systemowa, ale dowolnie skalowalna

UxTheme Multi-Patcher ▶ umożliwia wykorzystanie własnych kompozycji Pulpitu w Windows XP

ViOrb ▶ poprawia wyświetlanie okrągłego przycisku Start w Windows XP

VistaGlazz ▶ pozwala wykorzystać własne kompozycje Pulpitu w Viście

ViStart ▶ umożliwia optymalizację i wprowadzenie nowych efektów graficznych menu Start w XP i Viście

Windows 7 Complete ▶ aplikacja zmieniająca wygląd Windows XP SP3 na Windows 7

Cobian Backup. Dzięki temu, jeśli coś pójdzie nie tak, szybko powrócimy do stanu wyjściowego.

POLERUJEMY WINDOWS XP Jako bazę do kolejnych zmian polecamy nakładkę BricoPack Vista Inspirat Ultimate 2, którą można zainstalować z płyty CHIP-a. Upodobni ona Windows XP do Visty pod względem wyglądu. Stąd już niedaleka droga do Windows 7, gdyż wygląd jego menu Start i Paska zadań jest praktycznie identyczny jak w Viście. Na razie odradzamy korzystanie z dostępnych w Internecie pakietów upodabniających system do Windows 7 – obecnie działają one mało stabilnie. W naszym pakiecie brakuje tylko jednego: zamiast będącego częścią Windows 7 okrągłego paska skrótów (Pie Dock) będziemy musieli zadowolić się prostokątnym (Rocket Dock). Spełnia on jednak równie dobrze swoje zadanie.

Lekki tuning spowoduje, że uzyskany, efekt będzie jeszcze bardziej realistyczny. Zainstalujmy z płyty narzędzia ViOrb i ViStart, dzięki którym przycisk Start będzie miał idealnie okrągły kształt, a menu Start zostanie zoptymalizowane. Widoczną na zdjęciach tapetę Pulpitu z Windows 7 – Milestone 3 – znajdziemy w pakiecie Windows 7 Wallpaper Pack.

NOWE SZATY VISTY Aktualna wersja Windows pod względem wyglądu jest bardzo podobna do następcy, dlatego musimy dokonać jedynie kosmetycznych poprawek. Ograniczymy się tylko do zmiany tapety na pochodzącą z pakietu Windows 7 i instalacji dodatku Circle Dock, który umożliwi nam korzystanie z okrągłego paska skrótów. Po uruchomieniu programu zobaczymy pusty pierścień, w którym możemy umieścić skróty do naszych ulubionych aplikacji. By je uruchomić, wystarczy jedno kliknięcie. Circle Dock nie włącza się automatycznie wraz z systemem Windows, dlatego powinniśmy dodać skrót do niego w folderze Autostart. Dzięki temu narzędzie będzie zawsze pod ręką, gdy tylko uruchomimy komputer.

By nasz system stał się dokładną kopią Windows 7, powinniśmy mieć zainstalowany pakiet Service Pack 1 oraz narzędzie VistaGlazz. Działa ono podobnie jak znany z XP UxTheme Multi Patcher – by cieszyć się własnymi kompozycjami Pulpitu, w Viście również musimy podmienić trzy pliki systemowe (ux-theme.dll, themeui.dll, shsv cs.dll). W tym celu w oknie VistaGlazz klikamy drugi przycisk od lewej i wybieramy polecenie »Patch Style | Patch ev-erything at once«. Po ponownym uruchomieniu komputera jeszcze raz włączmy VistaGlazz – jeśli szare pozycje w oknie wyboru zmieniły kolor na zielony, modyfikacje w systemie zostały pomyślnie wprowadzone.

Teraz możemy już bez przeszkód zainstalować kompozycję pulpitu, na przykład Windows 7 Complete ze strony www.deviantart.com. Skompresowany plik ZIP należy rozpakować do katalogu »Windows\Resources\Themes«. Najpierw jednak otwórzmy okno właściwości tego folderu, w zakładce »Bezpieczeństwo« kliknijmy »Zaawansowane | Właściciel« i nadajmy swojemu kontu użytkownika uprawnienia do pełnego dostępu do katalogu. Vista wyświetli mnóstwo denerwujących komunikatów ostrzegawczych, ale musimy przez to przejść. Po rozpakowaniu kompozycji otwórzmy katalog »Themes\Windows_7_Vista_Style\Windows7«, dwukrotnie kliknijmy »Windows7« i poleceniem »Zastosuj« zaakceptujmy nowy styl Pulpitu. ➔

Sterowanie: Mowa lub gest

Po dostosowaniu wyglądu Pulpitu możemy pożegnać się z klawiaturą i myszą. Windows 7.5 – poza zapowiadaną w Windows 7 obsługą komendami głosowymi lub ekranem dotykowym – ma również funkcję sterowania gestami wychwytywanymi przez obiektyw kamerki internetowej.

EKRAN DOTYKOWY Monitory reagujące na dotyk nie są już wcale bardzo drogie (choć oczywiście droższe od zwykłych ekranów). Przykładowo 17-calowy monitor NEC 175VXM 4W kosztuje ok. 1500 zł. Dzięki niemu będziemy mogli sterować naszym komputerem podobnie jak iPhone'em. By uruchomić żądany program, wystarczy tylko dotknąć dużej ikony na pasku Rocket Dock (XP) lub Circle Dock (Vista). Chcąc wprowadzić tekst, wywołajmy okno »Start | Uruchom« i za pomocą komendy »osk« otwórzmy wbudowaną w system Windows klawiaturę ekranową. Gdyby okazało się, że jest ona dla nas za mała, możemy skorzystać ze skalowalnej wirtualnej klawiatury OnScreen Keyboard pochodzącej z serwisu SourceForge.

STEROWANIE GŁOSEM Jeżeli mamy mikrofon, możemy wydawać naszemu komputerowi polecenia głosem. Niestety, tylko użytkownicy Windows Vista nie poniosą w tym przypadku dodatkowych kosztów, gdyż oprogramowanie rozpoznające mowę jest częścią systemu. Za jego pomocą można otwierać menu, uruchamiać programy lub redagować wiadomości. Wystarczy w oknie wyszukiwania wpisać »Rozpoznawanie mowy w systemie Windows«. Kreator poprowadzi nas przez kolejne etapy.

Użytkownikom Windows XP pozostaje zakup jednego z płatnych programów, na przykład Dragon Naturally Speaking firmy Nuance lub Voice Pro stworzonego przez Linguatec. Obie aplikacje są płatne (ok. 800 zł), a producenci nie udostępniają ich wersji demonstracyjnych.

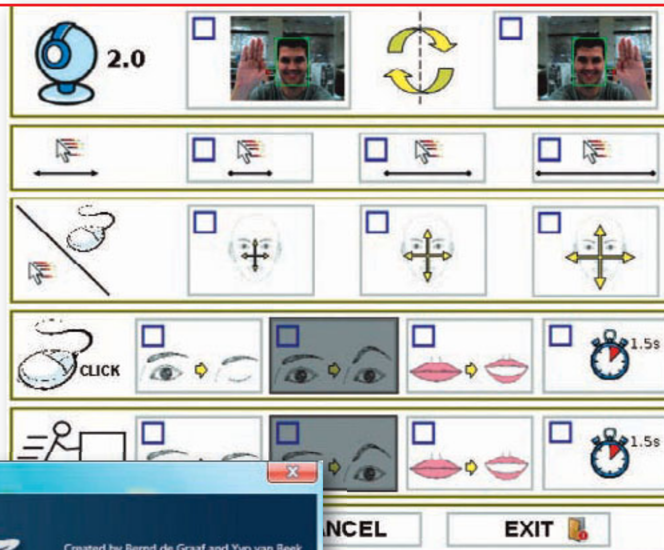
KAMERA INTERNETOWA Możliwości naszej kamerki nie kończą się na kręceniu klipów do serwisu YouTube. To urządzenie sterujące na miarę nowego tysiąclecia, a Windows 7.5 czerpie z najnowszych technologii pełnymi garściami. Na płycie umieszczone są dwa narzędzia, których twórcy podeszli do zagadnienia w zupełnie różny sposób: CamSpace i Mouse WebCam. Na razie trudno rozstrzygnąć, które rozwiązanie znajdzie szersze zastosowanie.

Pierwsze z nich, działające stabilniej, wzorowane jest na konsoli do gier Nintendo Wii. Dowolnym przedmiotem wskazujemy ikonę na ekranie, by na przykład uruchomić program. Najważniejsze jest przy tym, by nasza magiczna różdżka była dobrze rozpoznawalna – doskonale nadaje się do tego celu... łyżka wazowa w kolorze krwistej czerwieni. CamSpace przekształca wychwycony przez kamerę ruch wskaźnika na komendy sterujące komputerem. Więcej informacji oraz aplikacje zoptymalizowane pod kątem takiego sposobu obsługi znajdziemy na stronie producenta narzędzia: camspace.com.

Nie mając pod ręką wystarczająco charakterystycznego przedmiotu, możemy zamiast CamSpace zainstalować program Mouse WebCam. Narzędzie umożliwia przyporządkowanie makr ruchom rąk. Wykonując określony wcześniej gest, wywołujemy przypisane mu makro, na przykład otwierające ostatnio edytowany dokument tekstowy.

Niestety, Mouse WebCam jest na razie na etapie wczesnej wersji beta. Alternatywą dla niego jest HeadMouse2 (robotica.udl.cat/headmouse/headmouse2/headmouse2e.html). To narzędzie, umożliwiające sterowanie systemem Windows za pomocą ruchów głowy, również znajduje się w fazie testów, jednak działa stabilnie.

▶ **Uwaga:** Rozdzielczość tanich kamer internetowych jest ciągle niezadowalająca, dlatego – chcąc używać ich jako urządzeń wskazujących – musimy pamiętać o dobrym oświetleniu pokoju. Podczas wykonywania gestów trzymajmy ręce daleko od ciała, by nasz ruch został poprawnie wykryty przez oprogramowanie.



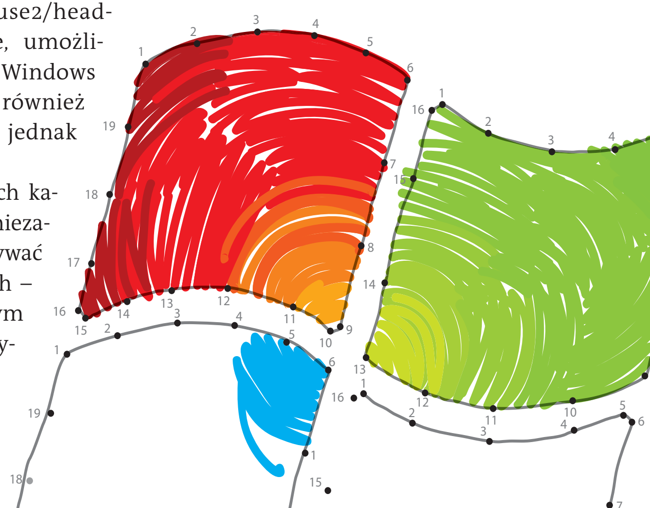
STEROWANIE GŁOWĄ W oknie HeadMouse2 wybierzmy określony gest – na przykład otwarcie ust – i przypiszmy mu makro.

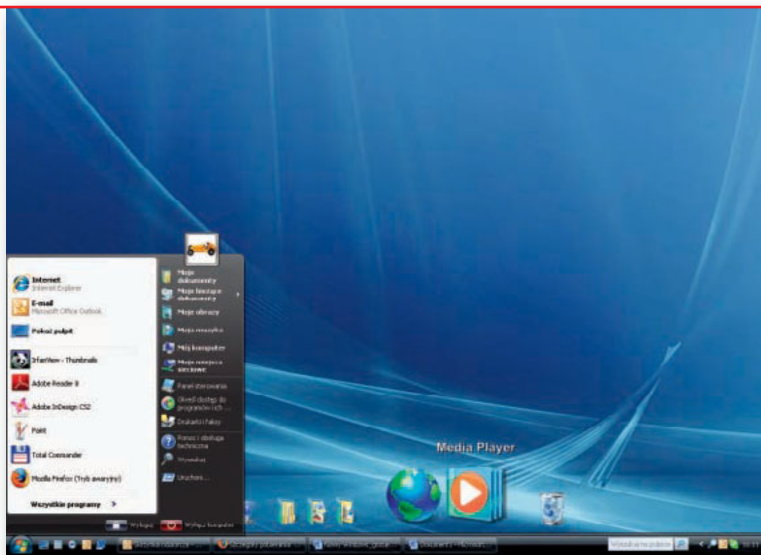


NOWE MOŻLIWOŚCI VistaGlazz umożliwia wykorzystanie niestandardowych kompozycji Pulpitu w Windows Vista.

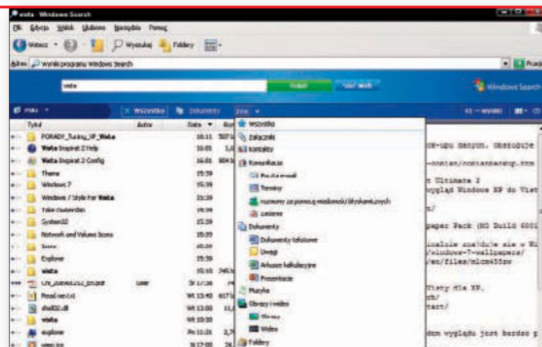
Lepsze wyszukiwanie: Szybsze znajdowanie plików

Funkcja wyszukiwania została w Windows 7 znacznie poprawiona w porównaniu z tą z Visty. Algorytm działa szybciej i sprawdza również zasoby Internetu, a wyniki są przedstawiane w bardziej przejrzysty sposób. Co najlepsze, unowocześnioną wyszukiwarkę można zainstalować również w Viście, a nawet w Windows XP. Wystarczy na stronie www.microsoft.pl znaleźć poprawkę oznaczoną kodem: kb940157. Zanim jednak rozpoczniemy pobieranie Windows Search 4.0, zwróćmy uwagę na to, czy wybraliśmy wersję odpowiednią do naszego systemu. Po zainstalowaniu przez nas Windows Search na Pasku zadań pojawi się nowe okienko wyszukiwania. Wpiszmy w nim nazwę konkretnego pliku bądź wyrażenie

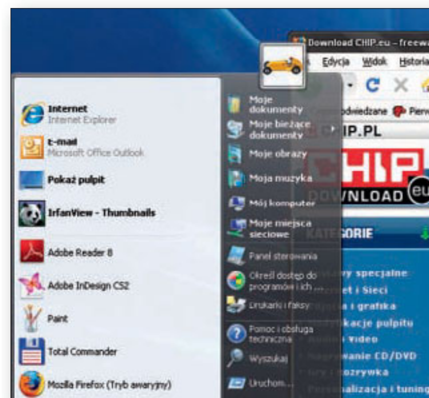




CAŁKOWITA METAMORFOZA Duże ikony umożliwiające wygodne sterowanie za pomocą gestów lub ekranu dotykowego i zmienione menu Start przygotują Windows XP na wyzwania przyszłości.



SUPERWYSZUKIWARKA Nowa funkcja Windows Search znajduje wiadomości email, strony internetowe, obrazy oraz inne obiekty – i to błyskawicznie.



PRZEZROCZYSTOŚĆ Menu Start Windows XP olśniewa nowoczesnym wyglądem à la Aero.

w rodzaju JPG – możemy teraz zdecydować, czy przeszukane mają zostać jedynie zasoby lokalne, czy również Internet.

Odchudzanie: Internetowe wersje programów

Nowocześni użytkownicy oczekują nie tylko lekkiego systemu operacyjnego, ale również dostępu do swoich plików i aplikacji w dowolnym miejscu i czasie przez multimedialny telefon lub komputer przenośny typu netbook. Oba cele osiągniemy, korzystając z usług internetowych, które świetnie zastąpią aplikacje wbudowane w Windows.

WINDOWS MOVIE MAKER Użytkownicy Windows XP najszybciej pozbędą się tego balastu, korzystając z wersji demonstracyjnej narzędzia XPLite (www.litepc.com). W zakładce »Windows File Protection« wyłączamy ochronę plików systemowych, klikając »Off«, i zatwierdzamy wybór przyciskiem »Apply«. Następnie usuwamy niechciany program, wybierając polecenie »Add/Remove Components | Multimedia | Windows Movie Maker«. Dobrą alternatywą będzie Jumpcut (www.jumpcut.com), dzięki któremu zmontujemy online nasze nagrania z urlopu. W przypadku większych projektów wykorzystujących materiał w wysokiej rozdzielczości HD możemy użyć narzędzia Motionbox (www.motionbox.com) – rejestracja jest bezpłatna, a serwis umożliwia nawet wypalenie przygotowanego filmu na spersonalizowanej płycie DVD.

WINDOWS MESSENGER Chcąc usunąć tego staruszka za pomocą narzędzia XPLite, musielibyśmy nabyć jego płatną wersję. Istnieje jednak sposób, dzięki któremu pozbędziemy się obciążenia zupełnie za darmo. Otwórzmy w Eksploratorze katalog systemowy, wybierzmy polecenie »Narzędzia | Opcje folderów | Widok« i odznaczmy pole wyboru »Ukryj chronione pliki systemowe«. Komunikat ostrzegawczy zatwierdźmy przyciskiem »OK«. Widzimy teraz w katalogu »Windows« ukryty folder „inf". Otwórzmy znajdujący się w nim plik „sysoc.inf", w części oznaczonej jako »[Components]« znajdźmy wpis »msmsgs=msgrocm.dllOCEntry,msmsgs.inf,hide,7« i usuńmy z niego słowo „hide" (przecinki pozostawmy bez zmian). Zapiszmy plik i kliknijmy »Start | Panel sterowania | Dodawanie lub usuwanie programów | Dodaj/usuń składniki systemu Windows«. Na liście usuńmy zaznaczenie przy obu pozycjach »Windows Messenger«. System może zachowywać się opornie, wymagając od nas kilkakrotnego powtórzenia procedury.

MSN EXPLORER Wszystkie zadania tego narzędzia znacznie lepiej wykonują przeglądarki internetowe, na przykład Internet Explorer, Firefox lub Opera. Pozbądźmy się tego dinozaura z listy »Dodaj/Usuń komponenty systemu Windows«. Zastępowanie go inną aplikacją nie jest konieczne.

Windows można sterować nawet ruchami ust czy oczu!

OUTLOOK EXPRESS Klient poczty jest, niestety, tak bardzo zintegrowany z Windows, że jego odinstalowanie prowadziłoby do utraty stabilności systemu. W menu Start XP kliknijmy prawym przyciskiem myszy na Outlook Express i wybierzmy polecenie »Usuń«, by pozbyć się przynajmniej skrótu do niechcianego programu. Zamiast z niego korzystajmy z bezpłatnych internetowych skrzynek email.

Użytkownikom Windows Vista podobny problem sprawia następca Outlook Express: Poczta systemu Windows. W tym wypadku również możemy usunąć jedynie skrót w menu Start. Zadbajmy tylko o to, by program nie uruchamiał się przy starcie systemu. Lepszym rozwiązaniem jest całkowicie przebudowana usługa Windows Live Hotmail (mail.live.com/mail/about.aspx). W prosty sposób można połączyć ją z innymi usługami, takimi jak komunikator czy wirtualny dysk SkyDrive, a także bez żmudnej konfiguracji odbierać wiadomości z naszych skrzynek na innych serwerach. Warunkiem korzystania z Hotmail jest posiadanie identyfikatora Windows Live ID, który możemy bezpłatnie uzyskać na stronie home.live.com.

Mając na uwadze powyższe wskazówki, możemy postępować tak, by jeszcze bardziej odchudzić system. Szukajmy w Internecie narzędzi mogących zastąpić programy systemowe i testujmy – najczęściej bezpłatne – usługi online. Po znalezieniu satysfakcjonującej alternatywy usuńmy aplikację wchodzącą w skład Windows – w ten sposób nasz system z biegiem czasu będzie coraz mniejszy, szybszy i nowocześniejszy. ■

Wejdź na nową stronę www.chip.pl

Artykuły



Galerie



Newsy



Nagroda dla eksperta



MONITOR AOC 2230FM

Panoramiczny monitor wysokiej jakości o 22-calowej przekątnej. Jego unikalną cechą jest możliwość odtwarzania muzyki oraz wyświetlania zdjęć i filmów bez uruchamiania komputera! Pliki multimedialne odczytywane mogą być zarówno z kart pamięci (wbudowany czytnik), jak i zewnętrznych dysków (poprzez gniazdo USB). W komplecie jest pilot zdalnego sterowania ułatwiający korzystanie z tej nowatorskiej funkcji. Rozdzielczość ekranu 1680×1050 pikseli sprawdzi się w zastosowaniach multimedialnych, jak również podczas pracy. Monitor wyposażony jest we wszystkie potrzebne złącza: HDMI, DVI-D oraz D-Sub. Ma też wbudowane głośniki stereofoniczne 2 x 3 W. Producent zadbał o elegancki wygląd i łatwość obsługi. Więcej informacji: www.aoc-europe.com.

Zostań ekspertem miesiąca i **wygraj**



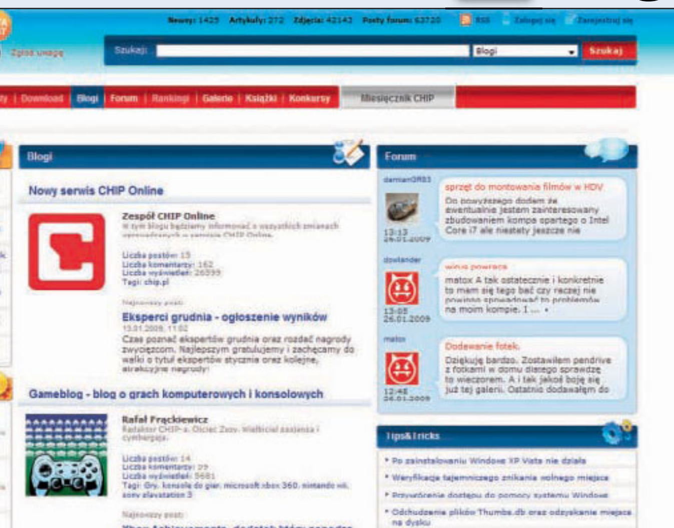
Rankingi

NAGRODY DLA AKTYWNYCH

Co miesiąc użytkownicy, którzy zdobyli najwięcej punktów za aktywność w serwisie, otrzymają atrakcyjne nagrody.

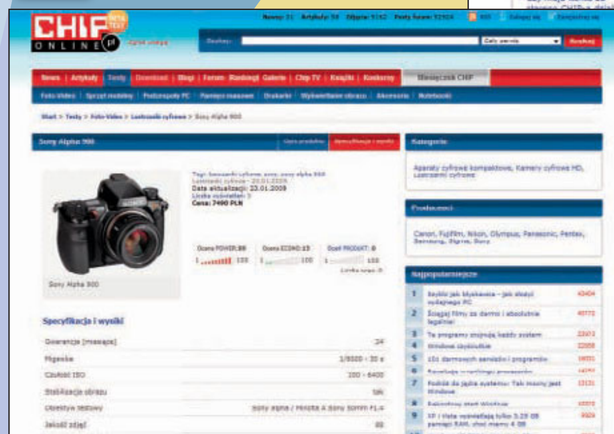


Blogi





Testy



Nagroda dla eksperta





KARTY GRAFICZNE HIS Z PROCESORAMI ATI RADEON HD 4830

Produkowane przez HIS karty graficzne wyróżniają się wyrafinowanym sposobem chłodzenia. Opracowana przez HIS technologia IceQ wydajnie odprowadza ciepło z procesora graficznego, dzięki czemu działa on szybciej, a ponadto daje więcej swobody overclockerom, którzy mają możliwość dodatkowego podkręcenia komponentów karty. Co ważne, chłodzenie IceQ jest ciche. Procesor graficzny ATI Radeon HD 4830 – wykonany w technologii 55 nm – zawiera prawie miliard tranzystorów. Wysoką wydajność zawdzięcza on aż 640 zunifikowanym jednostkom strumieniowym i szybkiej pamięci GDDR3. Karty HIS mogą z powodzeniem obsługiwać rozdzielczość Full HD (1920×1200 pikseli), a dzięki technologii ATI Avivo HD dobrze sobie radzą z dekodowaniem filmów wysokiej rozdzielczości. Więcej o kartach graficznych HIS na stronie www.hisdigital.com/pl.



ERA G1 Z SYSTEMEM ANDROID

Niezbyt udany telefon Google'a

Dane techniczne	
System	Android
Procesor	Qualcomm MSM7201A 528 MHz
RAM/ROM	192MB/256 MB
Wyświetlacz	3,2", 320×480
Wyposażenie	Bluetooth 2.0 EDR, Wi-Fi 802.11b+g, Mini USB, slot kart microSDHC, GPS
Aparat fotograficzny	3,2 Mpix z autofokusem
Wymiary i waga	118×56×17 mm/158 g
Cena	jeszcze nieustalona

Miałem sen! Sen o szybkim, ładnym, bogatym w funkcje systemie działającym na wygodnym, świetnie wyposażonym palmofonie. Sen o śnie, czyli HTC Dream z systemem Android, oferowanym w Polsce pod nazwą Era G1. Niestety, to był tylko sen. A rzeczywistość? Jak zwykle, skrzeczy.

O G1 nie można powiedzieć, że jest źle wykonany czy tandetny, ale że jest brzydki, wielki i ciężki – już tak. Spore rozmiary uzasadnia jednak naprawdę duży, ładny, jasny ekran, pojemna bateria oraz klawiatura dużo większa niż w innych palmofonach. Niestety, ta ostatnia jest umieszczona tak, że wymusza niewygodne ułożenie dłoni podczas pisania. Dużo pochwał należy się natomiast inżynierom HTC za niewielki trackball, który wygodą użytkowania bije na głowę wszelkie D-pady, kółka i scrolle. System Android działa szybko, a jego obsługa jest bardzo prosta. Niestety, prostotę osiągnięto przez drastyczne odchudzenie funkcjonalności systemu. Android nie potrafi wielu rzeczy, od odtwarzania filmów, przez dołączanie do emaili plików innych niż graficzne, aż do niemożności swobodnego używania technologii kopiuj/wklej w przeglądarce WWW, która jednak jest jedną z najmocniejszych stron HTC Dream. Oparta na enginie WebKit, jest bardzo szybka i doskonale radzi sobie z niemal wszystkimi stronami.



KONSTANTY MŁYNARCZYK

▶ **Podsumowanie:** Świetne urządzenie do przeglądania Internetu, kiepski odtwarzacz multimediów; średni telefon, marny palmofon do pracy.

HP TX2

Multidotykowy notebook do domu

Na pierwszy rzut oka wygląda jak każdy 12-calowy maluszek. No, może nie całkiem jak każdy: jest zdecydowanie ładniejszy, ale i wyraźnie grubszy. Po wzięciu urządzenia do ręki, poznamy przyczynę „puszystości": tx2 to tak zwany convertible, czyli notebook, który po przekręceniu przez nas ekranu, niczym transformers, zmienia się w tablet PC. Cała prawda wychodzi jednak na jaw dopiero po włączeniu notebooka, kiedy okazuje się, że dotykowy ekran reaguje na więcej niż jeden punkt nacisku. Tak, tx2 obsługuje słynną technologię multitouch!

O to, byśmy mogli wykorzystać potencjał wielodotykowego ekranu, dba odpowiednie oprogramowanie. Stworzony przez HP pakiet MediaSmart to prawdziwe mediacenter obsługiwane za pomocą palców: możemy słuchać muzyki, przeglądać i obrabiać zdjęcia, oglądać filmy. A wszystko to bez jednego choćby kliknięcia myszką i bez konieczności wyciągania ukrytego w obudowie rysika. Dalej nie jest już tak różowo. Elementy interfejsu Windows Vista na 12-calowym ekranie są tak małe, że trafienie w nie palcem może okazać się prawdziwym wyzwaniem, a multidotykowe gesty (powiększanie/pomniejszanie i obrót) co prawda działają też w Wordzie, IE czy przeglądarce zdjęć, ale nie zawsze są poprawnie rozpoznawane i czasem trudno coś za ich pomocą zrobić. Dokucza też brak możliwości przesuwania stron WWW czy dokumentów za pomocą palców – trzeba próbować trafić w malutkie suwaki na boku okna. Wszystko może zmienić pojawienie się Windows 7, który ma obsługiwać multitouch i umożliwiać wygodną pracę na dotykowych komputerach.

KONSTANTY MŁYNARCZYK

▶ **Podsumowanie:** Małe, dotykowe centrum multimediów – pierwszy przystępny i naprawdę interesujący notebook-tablet PC dla użytkownika domowego, w dodatku z technologią multitouch!



Dane techniczne	
Procesor	AMD Turion X2 Ultra Dual-Core ZM-8 2,4 GHz
HDD/RAM	320 GB/4 GB
Karta graficzna	AMD Radeon HD 3200, 64 MB pamięci
Napęd optyczny	DVD Supermulti
Złącza	Wi-Fi, Bluetooth, D-Sub, Ethernet, 3x USB 2.0, wyjścia audio, czytnik odcisków palców, czytnik kart flash 5-w-1, złącze stacji dokującej, ExpressCard 34
Ekran	12", WXGA 1280×800, dotykowy, z technologią multitouch
Wymiary i waga	31,3×306×224 mm/1,96 kg
Cena	5200 zł

NOTEBOOK GETAC B300

Towarzysz pancerny

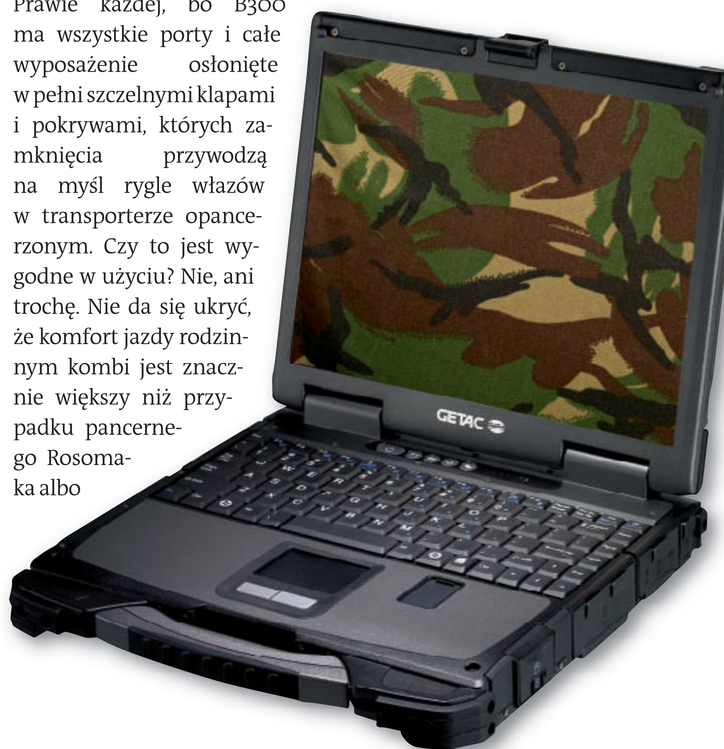
Które notebooki są najdroższe? Powiecie: najmniejsze i najlżejsze – i będziecie mieli rację. Powiecie: z superwydajnymi procesorami i kartami graficznymi – i to też będzie prawda. Ale naprawdę najdroższe są duże, ciężkie laptopy wyposażone w słabiutki procesor oraz zintegrowaną kartę graficzną. Pancerne komputery, które są w stanie przetrwać (prawie) wszystko, takie jak Getac B300. Na pierwszy rzut oka widać, że to konstrukcja niezwyczajna: obudowa notebooka ma grubość dwóch zwykłych komputerów przenośnych i jest wykonana z bardzo odpornych stopów lekkich. Lekkich nie tylko z nazwy – Getac zaskakuje niewielką (relatywnie) wagą.

Pancerna skorupa chroni wnętrze komputera przed uderzeniami, ale za amortyzację powstałych przy tej okazji wstrząsów odpowiadają już elastyczne łączenie komponentów elektronicznych, specjalne wykładziny pochłaniające wstrząsy oraz zastosowanie najodporniejszych dostępnych elementów. Zastanawialiście się kiedyś, czy takie urządzenie wytrzyma skakanie po nim obydwiema nogami przez dorosłego mężczyznę? Upadek na podłogę z wysokości półtora metra? Polewanie wodą? Możecie się nie zastanawiać – ja już wiem, że B300 to wytrzyma. Co prawda, na obudowie pojawiają się wówczas zarysowania, ale nie zagrażają one bezpieczeństwu komponentów notebooka, a jedynie psują humor estetom.

À propos wody. To ona do spółki z drobnym, wciskającym się wszędzie pyłem odpowiada za szybką śmierć każdej elektroniki eksploatowanej w terenie. Prawie każdej, bo B300 ma wszystkie porty i całe wyposażenie osłonięte w pełni szczelnymi klapami i pokrywami, których zamknięcia przywodzą na myśl rygle włazów w transporterze opancerzonym. Czy to jest wygodne w użyciu? Nie, ani trochę. Nie da się ukryć, że komfort jazdy rodzinnym kombi jest znacznie większy niż przypadku pancernego Rosomaka albo BWP. Ale pokażcie mi kombi, które będzie jechać dalej po ostrzelaniu z karabinu maszynowego!

KONSTANTY MŁYNARCZYK

▶**Podsumowanie:** Pancerny specjalista do najtrudniejszych zadań w ekstremalnych warunkach. Oczywiście, w odpowiednio ekstremalnej cenie.



Dane techniczne	
Procesor	Intel Core 2 Duo L7500 1,6 GHz
HDD/RAM	80 GB/512 MB (max. 4 GB)
Karta graficzna	Intel GM 965
Napęd optyczny	DVD Supermulti
Wyposażenie	Wi-Fi, Bluetooth, VGA, Ethernet, 3x USB 2.0, czytnik kart SD/MMC/MS, wyjścia audio, czytnik odcisków palców, 2x PCMCIA
Ekran	13,3", XGA 1034×768
Wymiary i waga	303×263×60/3,5 kg
Cena	15 100 zł

TELEFON NOKIA 5800 EXPRESS MUSIC

Nareszcie Nokia jak iPhone



Nokia 5800 Express Music zaskakuje lekkością: okazuje się wyraźnie lżejsza i poręczniejsza niż multimedialne cegły... przepraszam, telefony serii N. Konstrukcja jest solidna, a ekran świeci jasno, doskonale odwzorowuje kolory i zachwyca ostrością obrazu uzyskaną dzięki wysokiej rozdzielczości. No i najważniejsze – jest czuły na dotyk.

Przejście na interfejs dotykowy nie wiąże się prawie z żadnymi zmianami w telefonie Nokii: osoby dotychczas używające modeli z Symbianem S60 natychmiast poczują się jak w domu, znajdując te same funkcje w tych samych miejscach.

W inżynierów Nokii ewidentnie wstąpił duch przekory – postanowili pokazać, że mają własne zdanie: w dotykowym systemie S60 przewijanie list palcem działa w odwrotną stronę niż we wszystkich innych tego typu systemach (Nokia: kiedy przesuwamy palec w dół, lista przewija się w górę zamiast w dół).

Bogactwo możliwości sprzętu i oprogramowania robi wrażenie. Jest wszystko, co mają inne nowoczesne palmofony, a ponadto stereofoniczne głośniki, wyjście telewizyjne i świetny aparat fotograficzny z dobrą optyką!

KONSTANTY MŁYNARCZYK

Dane techniczne	
System	Symbian S60 v5
Pamięć	wewnętrzna 80 MB, dołączona karta 8 GB
Wyświetlacz	3,2", 640×360, dotykowy
Wyposażenie	850/900/1800/1900 MHz, GSM/GPRS/EDGE/UMTS/HSDPA
Moduł telefoniczny	850/900/1800/1900 MHz, GSM/GPRS/EDGE/UMTS/HSDPA
Aparat fotograficzny	3,2 Mpix z autofokusem i doświetleniem za pomocą diod LED
Wymiary i waga	111×52×16/109 g
Cena	1500 zł

▶**Podsumowanie:** Doskonały dla młodzieży, ale sprawdzi się też w rękach doświadczonych użytkowników.

Superszybkie rutery WLAN

300 Mb/s w sieci bezprzewodowej – tyle przewiduje teoria. Jednak **W NAJLEPSZYM WYPADKU UZYSKAMY TYLKO 125 MB/S** – tak wynika z naszych testów w profesjonalnym laboratorium. A jeżeli wybierzemy niewłaściwy ruter, możemy osiągnąć w porywach 4 Mb/s. Właśnie dlatego nie warto kupować w ciemno. PIOTR LISOWSKI, TESTY JAROSŁAW NIEMYJSKI

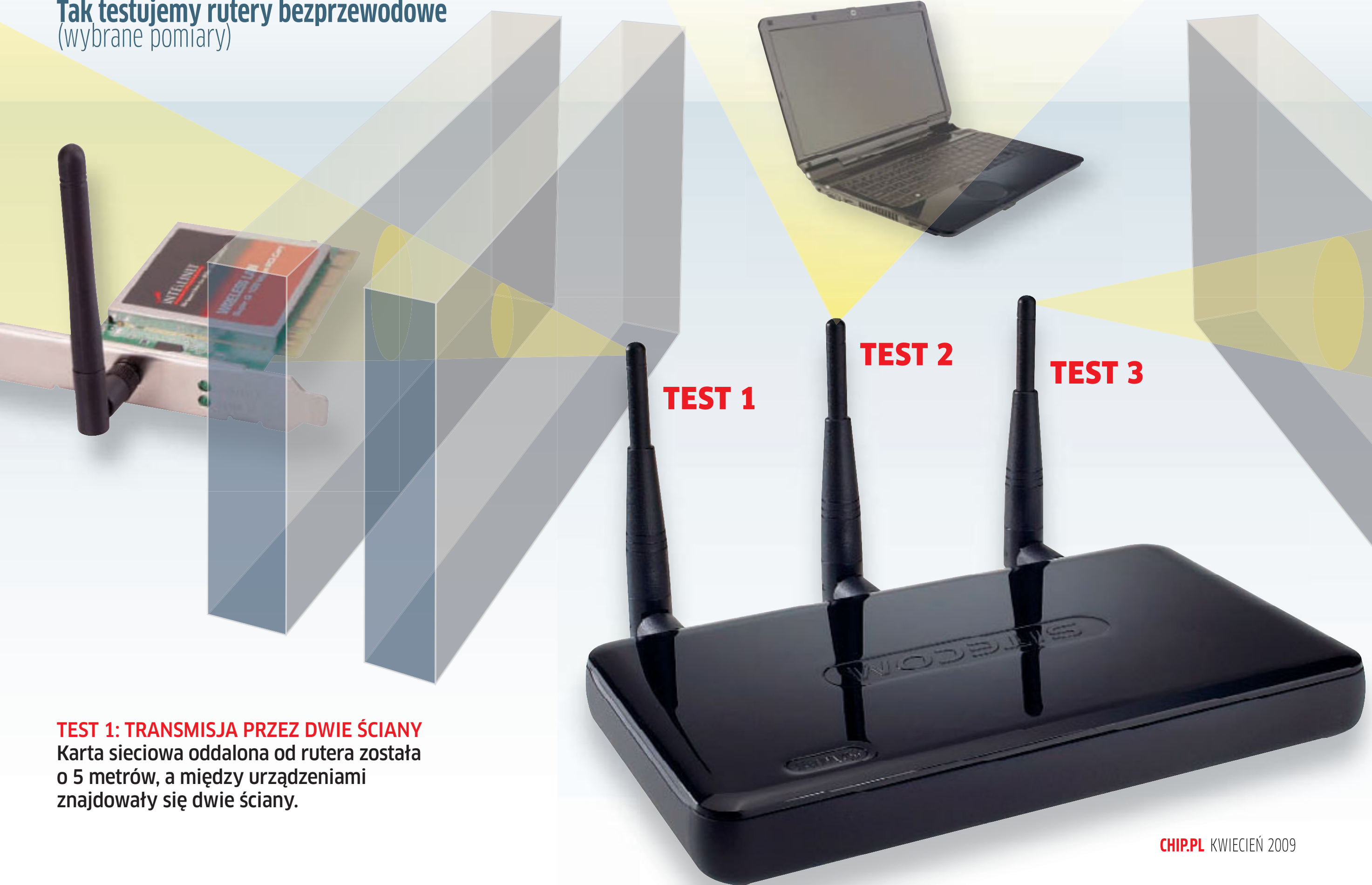
Udając się do sklepu po zakup rutera bezprzewodowego, możemy się lekko zdziwić, bowiem te urządzenia kosztują od 170 do aż 1200 zł. Różnica w cenie jest znaczna, jeśli weźmiemy pod uwagę to, że wszystkie urządzenia służą do dokładnie tego samego – rozprowadzania sieci bezprzewodowej. Jakby tego było mało, wydając ponad tysiąc złotych na ruter, wcale nie staniemy się posiadaczami najlepszego urządzenia. Warto zapoznać się z wynikami naszego testu przez udaniem się na zakupy.

IEEE 802.11n: Standard, który wciąż nie istnieje

Wszystkie 36 urządzeń przetestowanych w naszym teście zgodnych jest ze standardem 802.11n. Kłopot w tym, że ów standard... jeszcze nie istnieje. Według początkowych założeń jego ostateczna wersja miała się pojawić w 2007 roku, ale premiera była sukcesywnie odkładana. W tym czasie zatwierdzano kolejne szkice 802.11n, obecnie jest ich aż 7. Dla użytkowników oznacza to tylko kłopoty, bowiem dostępne w sklepach rutery z napisem 802.11n w rzeczywistości mogą być zgodne z siedmioma różnymi specyfikacjami. Wiąże się to, niestety, z licznymi problemami dotyczącymi osiągnięcia wysokiej wydajności, stabilności połączenia, jak również kompatybilności sprzętu różnych producentów.

Sytuacja wynikająca z braku standardu raczej szybko się nie zmieni. Termin zatwierdzenia ostatecznej wersji 802.11n został ponownie przesunięty – obecnie za-

Tak testujemy rutery bezprzewodowe (wybrane pomiary)



TEST 1: TRANSMISJA PRZEZ DWIE ŚCIANY
Karta sieciowa oddalona od rutera została o 5 metrów, a między urządzeniami znajdowały się dwie ściany.

kończenie prac nad standardem planowane jest dopiero w 2010 roku. Do tego czasu pewnie ujrzymy jeszcze kilka kolejnych szkiców 802.11n.

Wszechstronne testy: Badanie różnych wariantów transmisji

Wybór najlepszego rutera nie jest prosty. Komplikacje zaczynają się już podczas mierzenia, wydawać by się mogło, prostej rzeczy, jaką jest wydajność. Z tego powodu musieliśmy odpowiednio przygotować procedurę testową. Mierzyliśmy przede wszystkim wydajność w trybie 802.11n. Robiliśmy to, wykorzystując wyspecjalizowaną kartę sieciową, czyli przykładowo ruter Linksysa mierzyliśmy z użyciem karty 802.11n tego samego producenta. W teorii taki duet powinien zapewnić najwyższą wydajność.

Wszystkie rutery zgodne są ze standardem 802.11n, który zostanie zatwierdzony... dopiero w 2010 roku

W praktyce jednak coraz rzadziej korzystamy z zewnętrznych kart dedykowanych. Obecnie najczęściej kupowane są notebooki, a te w 99 proc. przypadków mają już na pokładzie kontroler WLAN. Dlatego wydajność sieci 802.11n mierzyliśmy także z wykorzystaniem notebooka wyposażonego w platformę Centrino „n". Sprawdzaliśmy też transfery z wykorzystaniem wciąż popularnych kontrolerów 802.11g, takich jak Centrino „g", i chipsetów firm Atheros, Broadcom oraz Ralink (najczęściej stosowanych w sprzęcie sieciowym).

Ostatni test to mierzenie zasięgu w trybie 802.11n. Najpierw ustawialiśmy ruter metr od karty sieciowej, z tym że oba urządzenia dzieliła gruba ściana. Kolejny test był już o wiele trudniejszy: odległość wyniosła pięć metrów, a na przeszkodzie stały dwie grube ściany.

Sprawdzaliśmy także inne cechy ruterów, takie jak funkcjonalność, budowa i wyposażenie, jednak to wydajność miała największy wpływ na pozycję urządzenia w rankingu.

Wydajność: Fikcyjne 300 Mb/s

Teoretycznie standard IEEE 802.11n oferuje wydajność na poziomie 300 Mb/s. Nieźle, jak na sieć bezprzewodową. Mówią nam o tym reklamy i kolorowe naklejki na opakowaniach. Gdy jednak bardziej zagłębimy się w meandry specyfikacji, okaże się, że nie jest to nawet w połowie prawda. Najlepsze transfery, jakie udało nam się uzyskać, sięgały 120 Mb/s, a osiągnął je Guillemot Hercules HWNR-300 (26. miejsce). Co więc z pozostałymi blisko 200 Mb/s? One są i faktycznie krążą w powietrzu. Kłopot w tym, że nie są dostępne dla użytkownika, a odpowiadają tylko za nadzorowanie przesyłu tych 120 Mb/s. Pod względem wydajności standard 802.11n z wyspecjalizowaną kartą najgorzej zaprezentował się ruter firmy SMC, który kusi niską ceną – poniżej 200 zł. Model WBR14S-N2 uzyskał transfer na poziomie zaledwie 50 Mb/s.

Jeżeli mamy notebooka na platformie Centrino w wersji Santa Rosa lub nowszej, musimy szukać rutera, który będzie dobrze współpracował z taką konfiguracją. Tu liderem jest zwycięzca testu, Linksys WRT610N, który uzyskał aż 104 Mb/s. Ponad 100 Mb/s uzyskały również D-Link DIR-825 (3. miejsce), a także... ostatni w zestawieniu Apple AirPort Extreme. Odradzamy za to zakup sprzętu Zyxels NBG-415N (18. miejsce), który uzyskał wynik 21 Mb/s – jak na ruter 802.11n to stanowczo za mało.

Starsze Centrino „g" najlepiej współpracuje z ruterem Trendnet TEW-672GR (8. miejsce). Najwolniej działał Draytek Vigor 2820Vn, uzyskał marne... 4 Mb/s. ➔

TEST 2: WYDAJNOŚĆ 802.11N By oszacować maksymalną wydajność, ruter obsługiwał transmisję na odległość 1 metra, a między nim a kartą sieciową nie było przeszkód.



TEST 3: TRANSMISJA PRZEZ JEDNĄ ŚCIANĘ Karta sieciowa znajdowała się tylko o metr od rutera, a między urządzeniami była jedna ściana.

To szybkość niższa od przepustowości wielu dzisiejszych łączy internetowych!

Ściana pomiędzy ruterem a kartą sieciową była najmniejszym problemem dla urządzenia Guillemot Hercules HWNR-300 (26. miejsce), które uzyskało aż 125 Mb/s. Zupełnie inaczej zachował się Trendnet TEW-633GR (21. miejsce), którego wydajność z powodu ściany spadła aż o 53 Mb/s. Co ciekawe, przez dwie ściany ruter dawał lepszy sygnał. Odległość pięciu metrów to znów najmniejszy kłopot dla urządzenia Zyxel NBG-415N (18. miejsce), który rozpędził się aż do 86 Mb/s. Z drugiej strony stawki, z wynikiem 29 Mb/s, jest Draytek Vigor 2820Vn (22. miejsce).

Wyposażenie: Dodatkowe możliwości ruterów

Pierwszą rzeczą, na którą powinniśmy zwrócić uwagę podczas zakupu, jest wbudowany modem DSL. Taki znalazł się tylko w pięciu urządzeniach, z których najwyżej notowane – Draytek Vigor 2820Vn – zajęło 22. miejsce, co nie jest zbyt optymistyczne.

Niektóre rutery mogą ściągać pliki, torrenty lub pełnić funkcję serwera druku

Po co modem? Przyda on się głównie posiadaczom złączy ADSL, m.in. Neostrady. Z drugiej strony wiele modemów ADSL oferowanych przez operatorów telekomunikacyjnych ma wyjście typu Ethernet. Dzięki temu kabel z modemu możemy wpiąć bezpośrednio do złącza WAN rutera i zrezygnować z zakupu... niezbyt udanych urządzeń ze zintegrowanym modemem.

Prawdziwym rodzynkiem pośród wszystkich urządzeń jest model Draytek Vigor 2930n (13. miejsce), który jako jedyny ma dwa złącza Ethernet typu WAN. Co to oznacza? Możemy do niego podłączyć dwa niezależne łącza internetowe – w przypadku gdyby jedno nam nie wystarczało.

Miejsce	1	2	3	4
Nazwa urządzenia	Linksys WRT610N	D-Link DIR-655	D-Link DIR-825	Sitecom WL-308
Cena	700 zł	390 zł	600 zł	580 zł
Dostawca	www.linksys.com	www.dlink.pl	www.dlink.pl	www.sitecom.com
Liczba portów LAN (szybkość)	4 (1000 Mb/s)	4 (1000 Mb/s)	4 (1000 Mb/s)	4 (1000 Mb/s)
Liczba złączy WAN Ethernet/modem	1/0	1/0	1/0	1/0
Możliwości	100	98	98	95
Opłacalność	30	52	34	34
Dane techniczne				
Wbudowany modem	nd.	nd.	nd.	nd.
Złącza USB (dla dysku/drukarki)	●/–	–/–	–/–	–/–
Liczba złączy dla telefonów analogowych/cyfrowych ISDN	0/0	0/0	0/0	0/0
Bramka VoIP/SIP	–/–	●/●	●/–	●/–
Praca w paśmie 2,4/5 GHz/obu jednocześnie	●/●/●	●/–/–	●/●/●	●/–/–
Tryby WDS	●	●	–	●
Obsługa WPS	●	–	●	–
Zarządzanie ruchem (QoS)	●	●	●	●
Obsługa PAT	●	●	●	●
Obsługa VPN	●	●	●	●
Serwer FTP/druku	●/–	–/–	–/–	–/–
Wersja firmware'u w czasie testów	1.00.00	1.03	1.01	2.1
Wyniki testów				
Wydajność 802.11n (średnia duplex)	113 Mb/s	81 Mb/s	97 Mb/s	90 Mb/s
Kompatybilność Wi-Fi (Centrino G)	23 Mb/s	17 Mb/s	23 Mb/s	19 Mb/s
Kompatybilność Wi-Fi (Centrino N)	104 Mb/s	76 Mb/s	103 Mb/s	50 Mb/s
Kompatybilność Wi-Fi (Atheros)	23 Mb/s	14 Mb/s	23 Mb/s	18 Mb/s
Kompatybilność Wi-Fi (Broadcom)	24 Mb/s	13 Mb/s	23 Mb/s	19 Mb/s
Kompatybilność Wi-Fi (Ralink)	29 Mb/s	9 Mb/s	27 Mb/s	25 Mb/s
Zasięg 802.11n, 1 metr (ściana)	115 Mb/s	51 Mb/s	84 Mb/s	82 Mb/s
Zasięg 802.11n, 5 metrów (2 ściany)	39 Mb/s	54 Mb/s	34 Mb/s	51 Mb/s
Oceny składowe (możliwości)				
Wyposażenie	92	100	91	96
Funkcjonalność	89	100	88	85
Ergonomia	76	100	88	89
Wydajność	97	73	88	81

NA PŁYCIE Pełną tabelę testową znajdziesz, wpisując kod: **RUTERY**

Bardzo dobry (100–90) Dobry (89–75) Przeciętny (74–45) Nie polecamy (44–0)
● tak – nie Najlepsza wartość Najgorsza wartość

Ważnym elementem rutera są też złącza USB. Choć podłączanie czegokolwiek do rutera może wydawać się nielogiczne, to po zapoznaniu się z możliwościami niektórych urządzeń szybko zmienimy zdanie. Na przykład Asus WL-500W (19. miejsce) ma złącza USB, do których można podłączyć drukarkę lub nawet dysk twardy. Dzięki wbudowanemu serwerowi druku będziemy mogli drukować z każdego komputera w domu, a drukarka nie będzie „przywiązana" tylko do jednego peceta.

Podłączenie dysku twardego przez USB przynosi jeszcze większe korzyści. Po jego podpięciu możemy za pośrednictwem rutera zapisywać na dysku pliki pobierane ze stron WWW i serwerów FTP. Ruter Asusa ma też wbudowanego klienta sieci BitTorrent. Oznacza to, że wieczorem logujemy się do rutera, ustawiamy, jakie pliki mają zostać pobrane i wyłączamy komputer. A gdy pliki już zostaną ściągnięte, szybko kopiujemy je z dysku rutera.

Kolejnym ruterem z podobną funkcjonalnością jest WRT350N firmy Linksys (12. miejsce). Gdy podłączymy do niego dysk twardy, zamienia się on w media serwer umożliwiający streaming muzyki, plików wideo czy też zdjęć. Te dane możemy też skopiować na dysk, dzięki czemu do ➔

	5	6	7	8
	D-Link DIR-855	Buffalo WZR-AG300N	D-Link DIR-635	Trendnet TEW-672GR
	940 zł	1200 zł	270 zł	460 zł
	www.dlink.pl	www.buffalo-technology.com	www.dlink.pl	www.korpol.pl
	4 (1000 Mb/s)	4 (1000 Mb/s)	4 (100 Mb/s)	4 (1000 Mb/s)
	1/0	1/0	1/0	1/0
	92	92	90	90
	20	16	69	40
	nd.	nd.	nd.	nd.
	–/–	–/–	–/–	–/–
	0/0	0/0	0/0	0/0
	○/○	–/–	●/–	–/–
	○/○/○	●/–/–	●/–/–	○/○/–
	●	●	●	●
	○	–	–	○
	●	●	●	–
	●	●	–	●
	●	●	●	●
	–/–	–/–	–/–	–/–
	1	1.46	1.09	1.1.5.0
	89 Mb/s	107 Mb/s	63 Mb/s	114 Mb/s
	20 Mb/s	22 Mb/s	22 Mb/s	57 Mb/s
	30 Mb/s	69 Mb/s	29 Mb/s	58 Mb/s
	21 Mb/s	22 Mb/s	23 Mb/s	19 Mb/s
	17 Mb/s	23 Mb/s	23 Mb/s	31 Mb/s
	12 Mb/s	27 Mb/s	27 Mb/s	27 Mb/s
	38 Mb/s	104 Mb/s	64 Mb/s	105 Mb/s
	56 Mb/s	61 Mb/s	69 Mb/s	42 Mb/s
	94	76	99	86
	100	72	86	77
	79	83	100	38
	72	95	65	100



Najlepsze w teście

1. LINKSYS WRT610N

Zwycięzca zestawienia, niestety, nie jest tani – został wyceniony na 700 zł. Ale za te pieniądze dostajemy najlepsze urządzenie w swojej klasie. Jego głównymi zaletami są wydajność oraz stabilny, odporny na zakłócenia sygnał. Linksys potrafi pracować w paśmie 2,4 oraz 5 GHz. Jest dobrze wyposażony. Zabrakło jedynie interfejsu w języku polskim.



2. D-LINK DIR-655

Urządzenie jest lepsze od lidera pod względem wyposażenia, funkcjonalności oraz ergonomii. Przegrywa jednak w kategorii wydajności, którą punktowaliśmy najbardziej. DIR-655 ma problemy z kompatybilnością i w niektórych testach uzyskiwał słabe wyniki.
W przeciwieństwie do modelu Linksysa, nie potrafi pracować w paśmie 5 GHz, za to ma wbudowaną bramkę VoIP/SIP.



3. D-LINK DIR-825

Ten model zapewniał silny sygnał, który podczas testów nie był podatny na zakłócenia. Mimo to pod względem wydajności ten ruter wypadł lepiej od modelu DIR-655. Nic jednak po tym, ponieważ sporo stracił w pozostałych kategoriach. Zaletą modelu jest obsługa pasma 5 GHz. Zabrakło obsługi SIP.



14. D-LINK DIR-615

Dobry ruter 802.11n za niecałe 200 zł? To możliwe, a ten model jest tego najlepszym przykładem. Choć nie jest on tak rozbudowany jak urządzenia opisywane powyżej, w zastosowaniach domowych sprawdzi się znakomicie. Obsługuje bramki VoIP/SIP i jest dobrze zabezpieczony. Zastrzeżenia można mieć jedynie do portów LAN działających z szybkością tylko 100 Mb/s.



ważnych dla nas plików będziemy mieli dostęp z każdego miejsca na świecie, gdzie tylko jest Internet. Możliwość podłączenia drukarki oferuje także lider rankingu – Linksys WRT610N. O możliwości podłączenia dysku twardego pomyślano jeszcze w czterech innych ruterach, co zaznaczyliśmy w tabeli testowej.

Zwolenników tanich rozmów telefonicznych powinny ucieszyć informacje o zintegrowanych bramkach VoIP i obsłudze SIP. Dzięki temu będziemy mogli rozmawiać przez Internet bez uruchamiania komputera, pod warunkiem że będziemy mieli odpowiedni telefon. Podczas gdy obsługa VoIP powoli staje się standardem, gdyż oferuje ją aż 19 urządzeń, protokół SIP – wypierający dotychczas stosowany protokół H.323 – znalazł zastosowanie w 9 ruterach.

W dużych domach i firmach przyda się tryb WDS. Jest to rodzaj mostu, dzięki któremu jeden ruter może przesyłać sygnał do innego rutera, zwiększając jednocześnie zasięg. Tego trybu zabrakło tylko w dwóch produktach firmy D-Link: DIR-825 oraz DSL- 2740B, a także w modelu Netgear RangeMax.

Nie każdy ruter nadaje się do zastosowań profesjonalnych. Przykadowo ruter Apple jest bardzo szybki, ale brak mu wielu funkcji.

Jeżeli właścicielem rutera są osoby, które nie znają tego typu urządzeń od podszewki, ważna okazuje się prostota obsługi. Wówczas przydaje się tryb WPS, który umożliwia uruchomienie i zabezpieczenie urządzenia bez zagłębiania się w gąszcz parametrów technicznych. Znajdziemy go tylko w pięciu urządzeniach – na szczęście są to głównie rutery z początku rankingu.

Kiedy Internetu używacie niezbyt intensywnie, np. do sprawdzania poczty, przeglądania stron i do pracy, to każdy ruter będzie funkcjonował dobrze. Jeżeli jednak ściągacie i wysyłacie dużo danych, warto zainwestować w ruter z trybem QoS. Pozwala on na zarządzanie ruchem, dzięki czemu nie dojdzie do sytuacji, w której mocno obciążony ruter po prostu zacznie się zapychać. QoS to już raczej standard, choć brakuje go w ośmiu ruterach.

Osoby bardziej zaawansowane technicznie z pewnością zainteresują się funkcją PAT (Port Address Translation), czyli translacją portów. Tej funkcji nie ma w 13 ruterach. VPN, czyli funkcji tunelowania, nie znajdziemy tylko w pięciu urządzeniach. ■



Przed zakupem

Jeżeli potrzebujemy możliwie najlepszego urządzenia, które poradzi sobie nie tylko z małą siecią domową, wybór jest jeden – Linksys WRT610N. W domu sprawdzi się model DIR-615 lub DIR-635 firmy D-Link. Mają one jednak gniazda LAN o szybkości 100 Mb/s, a nie 1 Gb/s. Gdy potrzebujemy sieci gigabitowej, wybierzmy model DIR-655. Ciekawy jest też Netgear WNR834B – to najtańszy ruter w pierwszej dziesiątce.

☑ SZYBKOŚĆ TRANSMISJI
Żaden z przetestowanych modeli nie osiągnął nawet połowy teoretycznej przepustowości wynoszącej 300 Mb/s. Z naszej tabeli testowej dowiesz się, które modele są najszybsze.

☑ KOMPATYBILNOŚĆ
Nie wszystkie urządzenia WLAN współpracują ze sobą tak samo sprawnie. Z naszego testu dowiesz się, jak w tym zakresie radzą sobie poszczególne modele.

☑ ZŁĄCZA LAN
Gdy zależy nam na szybkiej transmisji przewodowej, kupmy ruter wyposażony w złącza tego typu o szybkości 1 Gb/s.

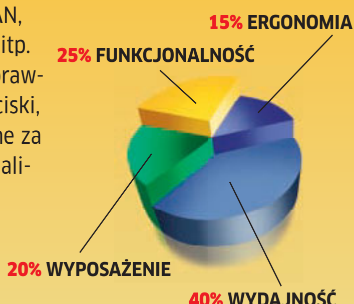
☑ ZŁĄCZA USB
Jeżeli do urządzenia chcemy podpiąć drukarkę czy dysk twardy, niezbędne będzie złącze USB. Ruter musi mieć też zaszyty odpowiedni serwer wydruku bądź plików.

☑ PODZIAŁ PASMA (QOS)
Osoby intensywnie korzystające z zasobów Internetu i lokalnej sieci powinny wybrać ruter z QoS. W przeciwnym razie sieć będzie się zapychała.

☑ WBUDOWANY MODEM
Większość operatorów telekomunikacyjnych dostarcza modemy DSL. W przeciwnym wypadku warto kupić ruter ze zintegrowanym modemem.

PROCEDURA TESTOWA

- **WYDAJNOŚĆ** – mierzyliśmy ją zarówno w trybie 802.11g, jak i 802.11n. Sprawdzaliśmy kompatybilność z różnymi kontrolerami.
- **FUNKCJONALNOŚĆ** – to obsługa sieci LAN, WAN, protokołów, firewalla itp.
- **WYPOSAŻENIE** – sprawdzaliśmy złącza, przyciski, funkcje odpowiedzialne za bezpieczeństwo, ocenialiśmy oprogramowanie i warunki gwarancji.
- **ERGONOMIA** – badaliśmy możliwość zarządzania ruterem, opcje monitorowania, generowania logów, dostępne narzędzia (np. do automatycznej aktualizacji firmware'u).



Wielkie monitory

Pora kupić monitor, na którym zmieszczą się wszystkie niezbędne okienka i który pozwoli nam cieszyć się filmami HD. Tylko który konkretnie? **PRZETESTOWALIŚMY PONAD 30 TAKICH URZĄDZEŃ** i możemy wam podpowiedzieć, które są warte uwagi.

KONSTANTY MŁYNARCZYK

Ciągle dostajecie emaile, w których ktoś namawia was, żebyście sobie coś powiększyli? My też uważamy, że warto! Im... większy monitor, tym większa może być rozdzielczość wyświetlanego na nim obrazu. A im większa rozdzielczość obrazu, tym większy komfort korzystania z komputera – mamy dużo miejsca, żeby zmieścić okna wszelkich potrzebnych aplikacji, oglądać bez przewijania duże dokumenty czy strony internetowe.

Nie bez znaczenia jest to, że interfejsy programów i systemów operacyjnych stają się coraz bardziej rozbudowane: udostępniają nowe funkcje, ale i zajmują coraz więcej miejsca. Jest i trzeci powód, dla którego warto zaopatrzyć się w monitor o wysokiej rozdzielczości – wideo w standardzie HD. Każdy, kto choć raz miał okazję zobaczyć, jak wygląda film w jakości 1080p, nigdy już nie będzie mógł powiedzieć z czystym sumieniem, że to co oferuje DVD, jest wystarczające.

A teraz najważniejsze: cena. Mimo kryzysu i wciąż spadającej siły nabywczej złotówki ceny monitorów nieustannie maleją, dzięki czemu nawet te o przekątnej długości 24" i oferujące rozdzielczość 1920×1200 punktów stają się dostępne dla większości z użytkowników. Czy jest więc nad czym się zastanawiać? Tak. Należy się zastanowić, który monitor wybrać – ale w tym pomożemy wam my.

Przekleństwo kinowych wyświetlaczy: 16:10 kontra 16:9

Wspomnieliśmy o tym, że coraz częściej komputer służy do oglądania filmów – producenci monitorów dawno zauważyli ten trend i starają się dostosować swoje produkty do naszych, użytkowników, upodobań. Wyposażają więc urządzenia w specjalne tryby pracy zoptymalizowane pod kątem wyświetlania wideo i oferują inne ułatwienia dla kinomanów.

Niestety, nasza wygoda i lepsze przystosowanie monitora do roli elementu kina domowego posłużyły firmom do uzasadnienia zmian, które dla większości użytkowników wcale nie są korzystne. Mówię o coraz częstszym wprowadzaniu na rynek wyświetlaczy o niespotykanych dotąd w świecie komputerów, za to typowych dla telewizorów, proporcjach 16:9. Producenci przekonują, że dzięki temu monitory lepiej nadają się do wyświetlania materiałów filmowych. W porównaniu z typowymi komputerowymi ekranami o proporcjach 16:10, wyświetlacze 16:9 mają inną liczbę pikseli, na przykład zamiast z 1280×800 obraz składa się z 1366 pikseli w poziomie i 768 w pionie. Zyskujemy 86 pikseli, ale równocześnie tracimy 32... Problem w tym, że tracimy kawałek obrazu w pionie, a właśnie w tym wymiarze rozciągnięte są dokumenty czy strony internetowe. Typowe zdjęcia również mają najczęściej proporcje

4:3, więc podczas ich wyświetlania i obróbki powiększona szerokość ekranu nam się nie przyda, zaś mniejsza wysokość obrazu będzie przeszkadzać.

Zmiana formatu ma jeszcze bardziej niekorzystne konsekwencje w wypadku ekranów o rozdzielczości Full HD. Otóż tradycyjny wyświetlacz 16:10 ma rozdzielczość 1920×1200 pikseli, tymczasem taki o proporcjach 16:9 – 1920×1080 pikseli. Tracimy więc 120 pikseli w pionie, a zyskujemy... zupełnie nic! Tym samym w każdym zastosowaniu – poza wyświetlaniem filmów – ekran 16:9 sprawdza się gorzej niż tradycyjny 16:10. A więc dlaczego producenci postanowili uszczęśliwić nas nowym formatem monitorów? Jeśli nie wiadomo co chodzi, to oczywiście chodzi o pieniądze. Wyświetlacze o „filmowych" proporcjach mają, przy tej samej przekątnej, mniejszą powierzchnię, a mniejsza powierzchnia przekłada się na niższe koszty produkcji.

Kupując monitor Full HD o proporcjach 16:9 tracimy 120 pikseli w pionie, nie zyskując nic w zamian

Rodzaje matryc: MVA, PVA i TN

Skoro już o pieniądzach mowa – łatwo zauważyć w naszym rankingu podział na monitory drogie (zajęły większość miejsc w pierwszej połowie tabeli) i tanie (uplasowały się głównie w dolnej części stawki). Przy czym przez „drogie" rozumiemy urządzenia kosztujące od około 2000 zł aż do niemal 6000 zł, zaś „tanie" to te, które możemy kupić już od około 1000 zł.

Jaki jest powód takich różnic? Przyczyn jest wiele, warto jednak zwrócić uwagę na to, że z wysoką pozycją w rankingu (i wysoką ceną) najczęściej powiązane jest zastosowanie w urządzeniach matryc typu MVA i PVA, które są kosztowne, ale oferują najlepsze wartości kontrastu i kątów widzenia. Do niedawna ich poważną wadą był zbyt długi czas odpowiedzi matrycy, skutkujący widocznym smużeniem podczas wyświetlania szybko zmieniających się obrazów, ale w tej chwili problem można uznać za rozwiązany.

Najlepsze ekrany w technologii PVA oferują czas odpowiedzi na poziomie 6–8 ms, a więc lepszy od średniej w wypadku przetestowanych monitorów TN. Trzeba jednak powiedzieć, że na kiepską średnią szybkość odpowiedzi monitorów z matrycami TN wpłynęło to, że aż pięć matryc Twisted Nematics w naszym teście miało czas odpowiedzi zaledwie 3 ms, ale kolejne dziesięć monitorów z tą technologią osiągało czasy powyżej 10 ms, aż do 20 ms... Warto wyciągnąć z tego wnioski: jeśli nas na nią stać, matryca PVA/MVA z pewnością okaże się lepsza, chyba że przeszkadzają nam nawet najmniejsze objawy smużenia czy rozmycia i musimy mieć najszybszy dostępny wyświetlacz. Takim osobom oraz tym, którzy nie chcą wydawać na monitor więcej niż 1500 zł, polecamy ekrany TN – z zastrzeżeniem jednak, żeby starannie sprawdzili oni wyniki pomiarów, bo w tej kategorii znajdują się zarówno sprinterzy, jak i prawdziwe ślimaki.



Rekomendacja

Fanatykom jakości obrazu, którzy nie odziedziczyli ostatnio fortuny, polecamy Della 2408WFP, który pod tym względem w niewielkim stopniu ustępuje zwycięskiemu Eizo (drugi wynik w teście), jest zarazem od niego o ponad połowę tańszy i lepiej wyposażony. Zaś po prostu szukającym dobrego monitora za nieduże pieniądze polecamy zwycięzcę w kategorii opłacalność, Flatrona W2442PA firmy LG – to prawdziwa okazja!

Naga prawda: Deklaracje producentów kontra nasze testy

Piszemy o sprawdzaniu wyników pomiarów nie dlatego, żeby na siłę chwalić się profesjonalizmem przeprowadzanych w naszym laboratorium testów (choć byłoby się czym chwalić). Zwracamy na to uwagę dlatego, że podawane przez producentów parametry wyświetlaczy są, obok deklaracji polityków i prognozy pogody, najmniej chyba godnymi zaufania danymi, jakie można sobie wyobrazić. Nie bez przyczyny w tabeli z danymi oddzielnie podajemy wartości deklarowane przez producentów i wartości zmierzone w czasie testów – sami możecie się przekonać, jak często i jak bardzo te dwie liczby się różnią.

Nie będziemy wskazywać palcem, komu rośnie nos jak u Pinokia, bo de facto trudno jest producentom zarzucić kłamstwa. Fenomen polega na tym, że żaden z producentów nie mija się z prawdą, bo podawane przez niego parametry są jak najbardziej do uzyskania, jeśli tylko odpowiednio dobierze się warunki pomiaru i określi granice tolerancji. Czy wiecie, że Rosjanie uznawali, że czołg jest odporny na zniszczenie danym pociskiem, jeśli był w stanie wytrzymać 80 proc. trafień? Amerykanie to samo mówili o czołgu wytrzymującym połowę uderzeń pocisków podczas testowego ostrzału... W czyim czołgu odpornym na trafienie pociskiem 102-milimetrowym wolelibyście siedzieć podczas testów?

Tak samo jest z monitorami: jeśli jeden producent mierzy kąt widzenia do chwili, kiedy kontrast spadnie do wartości 5:1, a inny – do 10:1, to otrzymanych wartości nie da się porównać, choć obie w danych warunkach są prawdziwe. Dlatego przed wyborem monitora doradzamy uważne przestudiowanie tabeli wyników. Tylko nie pomylcie rubryk: patrzcie na pomiary, nie na deklaracje!



Najlepsze w teście

1. EIZO FLEXSCAN SX2461W

Chociaż nie należy do tanich, ten monitor jest wart wydanych na niego pieniędzy. Najwyższa jakość obrazu, ergonomia i bogate wyposażenie, a także doskonała dokumentacja i serwis nie pozostawiają wątpliwości, że na zwycięstwo naprawdę zasłużył.





13. LG FLATRON W2442PA

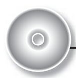
To niesamowite – nigdy jeszcze nie dostawaliśmy tak wiele za tak nieliczne złotówki! Najtańszy w teście monitor okazuje się zarazem jednym z lepszych, pod wieloma względami nie dorównuje mu także część urządzeń z najwyższej półki.





Podłączenia: Gniazda dla sprzętu wideo i komputerów

Przychodzi taki moment, kiedy już dokładnie wiemy, jakie parametry powinien mieć nasz nowy monitor: jakiej ➔



NA PŁYCIE Pełną tabelę testową znajdziesz, wpisując kod: **LCD**

oczekujemy przekątnej i rozdzielczości, jakiego kontrastu, szybkości reakcji matrycy czy kątów widzenia. Wtedy okazuje się, że w interesującym nas zakresie cenowym jest pięć czy sześć urządzeń spełniających nasze wymagania. Przyszła zatem pora, żeby przyjrzeć się drobiazgom, które często decydują o tym, czy będziemy z naszego nabytku zadowoleni.

Przede wszystkim musimy zadać sobie pytanie, do czego i jak chcemy nasz nowy monitor podłączać. Czy będzie współpracował z komputerem stacjonarnym, czy z notebookiem, czy może zamierzamy podczepiać go również do odtwarzacza DVD lub samodzielnego tunera telewizyjnego? W zależności od odpowiedzi, powinniśmy poszukać monitora wyposażonego w odpowiednie wejście. Tak naprawdę wszystko, czego nam potrzeba, to złącza DVI (do podłączenia większości komputerów), HDMI (do nowoczesnych urządzeń wideo i komputerów) oraz D-Sub (do notebooków, których wiele wciąż nie ma wyjść sygnału cyfrowego).

Tym, którzy mają w domu kolekcję różnorodnego sprzętu wyposażonego w różne złącza albo po prostu lubią mieć poczucie, że są gotowi na wszystko, polecamy monitory zaopatrzone w całą gamę wejść. W naszym teście modele gotowe na wszystko to Samsung 245T i BenQ FP241W, które oprócz gamy nowoczesnych złączy oferują też coraz rzadziej wykorzystywane wejścia kompozytowe i komponentowe. Nie ma czym się pochwalić pod tym względem Acer AL2416WB, którego jedno jedyne wejście D-Sub przyda się tylko właścicielom laptopów i starych pecetów. Wydawać 1300 zł na urządzenie, które nie

Miejsce	1 (POWER CHIP TIP 04/2009)	2	3	4	5
Nazwa urządzenia	Eizo FlexScan SX2461W	Dell 2408WFP	Eizo FlexScan S2431W	Eizo FlexScan HD2441W	BenQ FP241W
Cena	5460 zł	2550 zł	3690 zł	5250 zł	1510 zł
Dostawca	www.eizo.pl	www.dell.pl	www.eizo.pl	www.eizo.pl	www.benq.pl
Gwarancja	36 mies.	36 mies.	36 mies.	36 mies.	36 mies.
Rozdzielczość wyświetlacza	1920×1200	1920×1200	1920×1200	1920×1200	1920×1200
Typ matrycy	S-PVA	S-PVA	S-PVA	S-PVA	MVA
Możliwości	100	97	94	94	92
Opłacalność	25	49	32	23	75
NA PŁYCIE Pełną tabelę znajdziesz, wpisując kod: **LCD**					
Dane techniczne					
Jasność	300 cd/m²	400 cd/m²	500 cd/m²	400 cd/m²	500 cd/m²
Kontrast	850:1	3000:1	3000:1	3000:1	1000:1
Czas odpowiedzi matrycy GTG	6 ms	6 ms	6 ms	6 ms	6 ms
Kąt widzenia w poziomie	178°	178°	178°	172°	178°
Kąt widzenia w pionie	178°	178°	178°	172°	178°
Złącza	2x DVI-I	D-Sub, 2x DVI-D, HDMI, S-Video, Composite, YUV	D-Sub, DVI-I, YUV	D-Sub, DVI-D, 2x HDMI	D-Sub, DVI-D, HDMI, S-Video, Composite, YUV
Wbudowane głośniki	nie	nie	tak	tak	nie
Regulacja wysokości	70 mm	100 mm	80 mm	120 mm	135 mm
Wymiary (szer.×wys.×gł.)	565×530×230 mm	560×490×210 mm	570×540×210 mm	570×480×230 mm	570×610×255 mm
Waga	11,0 kg	9,6 kg	10,6 kg	10,2 kg	10,6 kg
Wyniki testów					
Czas odpowiedzi matrycy GTG	7 ms	7 ms	5 ms	6 ms	5 ms
Jasność	301 cd/m²	454 cd/m²	394 cd/m²	398 cd/m²	443 cd/m²
Kontrast	1029:1	1207:1	1342:1	1587:1	914:1
Kontrast (szachownica)	149:1	150:1	155:1	161:1	123:1
Kąt widzenia w pionie – kontrast 10:1	172°	172°	158°	162°	169°
Kąt widzenia w poziomie – kontrast 10:1	176°	176°	168°	168°	171°
Pobór mocy (wyłączony)	< 0,1 W	< 0,1 W	< 0,1 W	< 0,1 W	< 0,1 W
Pobór mocy (tryb stand-by)	3,0 W	< 0,1 W	< 0,1 W	2,0 W	2,0 W
Pobór mocy (biały ekran)	72 W	74 W	73 W	66 W	81 W
Oceny składowe (możliwości)					
Jakość obrazu	100	85	82	81	85
Ergonomia	86	94	93	96	96
Wyposażenie	67	100	81	83	74
Oszczędzanie energii	43	46	46	49	40
Dokumentacja	100	78	100	100	67
Serwis	100	100	100	100	75

Bardzo dobry (100–90) | Dobry (89–75) | Przeciętny (74–45) | Nie polecamy (44–0)
● tak | ▬ nie | Najlepsza wartość | Najgorsza wartość

może przyjąć obrazu w postaci sygnału cyfrowego? W XXI wieku? Odradzamy.

Regulacje: By nie męczyć wzroku i kręgosłupa

Pamiętajcie, przez kilka następnych lat będziecie zapewne patrzeć na swój monitor przez kilka godzin dziennie! Czy warto oszczędzać na możliwości dopasowania ustawienia ekranu do naszych upodobań i nawyków? Naszym zdaniem: nie. Większość spośród testowanych przez nas monitorów oferowała możliwość regulowania wysokości położenia ekranu, zaś ustawianie jego pochylenia jest funkcją absolutnie standardową. Jeśli to nam nie wystarczy, możemy poszukać urządzeń pozwalających również na obracanie wyświetlacza w płaszczyźnie poziomej.

Oddzielną, nieco kontrowersyjną kwestią jest pivot, czyli funkcja pozwalająca na odwrócenie ekranu monitora o 90 stopni. Czemu kontrowersyjną? Większość nas najprawdopodobniej nigdy z takiej możliwości nie skorzysta, a trzeba za nią zapłacić. Z drugiej strony są jednak tacy, którym możliwość zmiany orientacji wyświetlacza →

6	7	8	9	10
Eizo FlexScan HD2442W	HP LP2465	Hyundai IT W241D	NEC Display Solutions MultiSync LCD2470WNX	Samsung SyncMaster 2493HM
5130 zł	1900 zł	1730 zł	2530 zł	1200 zł
www.eizo.pl	www.hp.pl	www.hyundaiq.com	www.nec-display-solutions.pl	www.samsung.pl
36 mies.	36 mies.	36 mies.	36 mies.	36 mies.
1920×1200	1920×1200	1920×1200	1920×1200	1920×1200
S-PVA	MVA	S-PVA	S-PVA	TN
91	90	89	88	87
22	57	61	41	84
450 cd/m^2	500 cd/m^2	400 cd/m^2	500 cd/m^2	400 cd/m^2
3000:1	1000:1	3000:1	1000:1	10000:1
6 ms	6 ms	6 ms	6 ms	bd.
178°	178°	178°	176°	160°
178°	178°	160°	176°	160°
D-Sub, DVI-D, 2x HDMI	2x DVI-I	D-Sub, DVI-D, HDMI, YUV	D-Sub, DVI-D	D-Sub, DVI-D, HDMI
●	–	●	–	●
120 mm	125 mm	125 mm	100 mm	85 mm
565×485×225 mm	560×565×230 mm	575×580×240 mm	560×525×290 mm	565×545×250 mm
10,3 kg	10,7 kg	9,9 kg	12,4 kg	8,5 kg
8 ms	8 ms	9 ms	7 ms	8 ms
399 cd/m^2	368 cd/m^2	380 cd/m^2	460 cd/m^2	395 cd/m^2
1206:1	979:1	1162:1	1253:1	1088:1
154:1	142:1	162:1	141:1	135:1
172°	167°	173°	174°	158°
176°	170°	172°	175°	163°
0,4 W	< 0,1 W	< 0,1 W	< 0,1 W	< 0,1 W
4,2 W	< 0,1 W	< 0,1 W	< 0,1 W	< 0,1 W
80 W	56 W	73 W	83 W	72 W
79	78	80	79	74
90	95	90	87	91
88	74	69	70	77
38	60	46	41	47
100	78	78	78	78
88	75	88	100	88

jest naprawdę potrzebna – to przede wszystkim osoby zajmujące się DTP, przygotowywaniem stron internetowych i grafiką. Pivot może być też sposobem na radzenie sobie ze zmniejszaniem się w pionie obszaru roboczego w matrycach 16:9 – wystarczy obrócić ekran o 90 stopni, i już mamy miejsce nawet na bardzo, bardzo długą stronę WWW.

Zużycie energii: Ekologia i ekonomia

Wybierając monitor, pomyślcie o globalnym ociepleniu, smutnym losie niedźwiedzi polarnych i nieszczęsnych Holendrach, którzy już zaczynają budować arki z obawy przed nieuniknionym potopem. Kto wie, może to właśnie dzięki temu, że wybierzecie energooszczędne urządzenie, uda się uratować świat? Nie przekonałem was? W takim razie weźcie pod uwagę, że mamy kryzys. Wszyscy powtarzają, że trzeba oszczędzać, a prognozy cen prądu są czarne niczym nasz nieopłacalny, śląski węgiel.

Warto więc, gdy kupujemy monitor, zwrócić uwagę na to, ile zużywa energii – może uda się choć trochę zmniejszyć rachunki? Różnice w poborze prądu podczas pracy są całkiem poważne: sięgają 60 W. Zatem jeśli dużo pracujecie na komputerze, wybór oszczędniejszego monitora jest uzasadniony. Nawet jednak jeśli wasz monitor będzie służył głównie za ozdobę i do okazjonalnego sprawdzania poczty, kwestia poboru energii nie traci na znaczeniu: najefektywniejsze urządzenia w trybie stand-by pobierają mniej niż 0,1 W, podczas gdy te mniej oszczędne potrafią zużyć o rząd wielkości więcej, nawet do 6 W (Samsung SyncMaster 245T)!

Miejsce	11	12	13 (ECONO CHIP TIP 04/2009)	14	15
Nazwa urządzenia	Fujitsu Siemens ScenicView P24W-3	Samsung SyncMaster 245T	LG Flatron W2442PA	iiyama B2403WS	Fujitsu Siemens ScenicView A24W-3A
Cena	1780 zł	2470 zł	990 zł	1210 zł	1240 zł
Dostawca	www.fujitsu-siemens.pl	www.samsung.pl	www.lge.pl	www.iiyama.pl	www.fujitsu-siemens.pl
Gwarancja	36 mies.	36 mies.	36 mies.	36 mies.	36 mies.
Rozdzielczość wyświetlacza	1920×1200	1920×1200	1920×1080	1920×1200	1920×1200
Typ matrycy	VA	S-PVA	TN	TN	TN
Możliwości	87	87	86	84	84
Opłacalność	57	41	100	78	76
NA PŁYCIE Pełną tabelę znajdziesz, wpisując kod: LCD					
Dane techniczne					
Jasność	400 cd/m^2	300 cd/m^2	300 cd/m^2	300 cd/m^2	400 cd/m^2
Kontrast	1000:1	1500:1	10 000:1	2000:1	1000:1
Czas odpowiedzi matrycy GTG	6 ms	6 ms	bd.	bd.	5 ms
Kąt widzenia w poziomie	178°	178°	170°	170°	170°
Kąt widzenia w pionie	178°	178°	160°	160°	170°
Złącza	D-Sub, DVI-D, HDMI	D-Sub, DVI-D, HDMI, S-Video, Composite, YUV	D-Sub, DVI-D, HDMI	D-Sub, HDMI	D-Sub, DVI-D
Wbudowane głośniki	tak	nie	tak	tak	tak
Regulacja wysokości	115 mm	10 mm	110 mm	130 mm	115 mm
Wymiary (szer.×wys.×gł.)	565×550×220 mm	555×555×250 mm	580×560×270 mm	566×575×220 mm	565×540×215 mm
Waga	9,8 kg	8,4 kg	6,2 kg	8,7 kg	9,0 kg
Wyniki testów					
Czas odpowiedzi matrycy GTG	6 ms	19 ms	3 ms	13 ms	9 ms
Jasność	440 cd/m^2	318 cd/m^2	270 cd/m^2	200 cd/m^2	455 cd/m^2
Kontrast	1180:1	1571:1	12330:1	972:1	1108:1
Kontrast (szachownica)	149:1	92:1	110:1	177:1	124:1
Kąt widzenia w pionie – kontrast 10:1	172°	172°	174°	158°	155°
Kąt widzenia w poziomie – kontrast 10:1	176°	176°	176°	162°	161°
Pobór mocy (wyłączony)	< 0,1 W	0,4 W	< 0,1 W	< 0,1 W	< 0,1 W
Pobór mocy (tryb stand-by)	< 0,1 W	6,1 W	0,6 W	< 0,1 W	< 0,1 W
Pobór mocy (biały ekran)	87 W	88 W	41 W	42 W	87 W
Oceny składowe (możliwości)					
Jakość obrazu	84	72	74	66	71
Ergonomia	75	95	91	98	97
Wyposażenie	73	79	58	57	57
Oszczędzanie energii	39	34	80	80	39
Dokumentacja	67	78	67	67	89
Serwis	88	88	75	100	88

Bardzo dobry (100–90) Dobry (89–75) Przeciętny (74–45) Nie polecamy (44–0)
● tak ▬ nie
Najlepsza wartość Najgorsza wartość

PROCEDURA TESTOWA

- **JAKOŚĆ OBRAZU** – oceniając monitor w tej kategorii, sprawdziliśmy takie parametry, jak maksymalny kontrast i jasność ekranu oraz czas reakcji. Uwzględniliśmy też takie cechy jak maksymalne kąty widzenia w poziomie i pionie.
- **ERGONOMIA** – zwracaliśmy uwagę przede wszystkim na funkcje umieszczone w menu OSD monitora, łatwość obsługi oraz dostępną regulację położenia ekranu.
- **WYPOSAŻENIE** – punkty przyznawaliśmy za wbudowane w monitor złącza, obsługę technologii HDCP oraz zintegrowane głośniki. Sprawdzaliśmy też, czy w pudełku wraz z wyświetlaczem znalazły się wszystkie niezbędne kable.
- **OSZCZĘDZANIE ENERGII** – to przede wszystkim ocena zużycia energii przez monitor. Oczywiście im mniejsze, tym więcej punktów.
- **DOKUMENTACJA** – wnikliwej ocenie została poddana zarówno dokumentacja papierowa, jak i ta dostępna na płycie. Sprawdzaliśmy jej rzetelność oraz łatwość dotarcia do niezbędnych informacji.
- **SERWIS** – w tej kategorii ocenie podlegały długość i warunki gwarancji.



PLATFORMA TESTOWA

Monitor LCD	BenQ FP92W
Płyta główna	Intel Desktop Bard D975XBX
Procesor	Intel Pentium 4 3,6 GHz
Pamięć RAM	Corsair XMS2 DDR2 CM2X512-5400C4
Karta graficzna	Nvidia GeForce PCX 5900 128 MB
Napęd optyczny	NEC DVD-RW ND-3500AG
Macierz dyskowa	2x150 GB WD Raptor WD1500ADFD (RAID 0)
Mysz i klawiatura	Logitech Black Pro 2400 Cordless Desktop
Obudowa	Foxconn T2P500
Zasilacz	Tagan TG480-U01



Przed zakupem

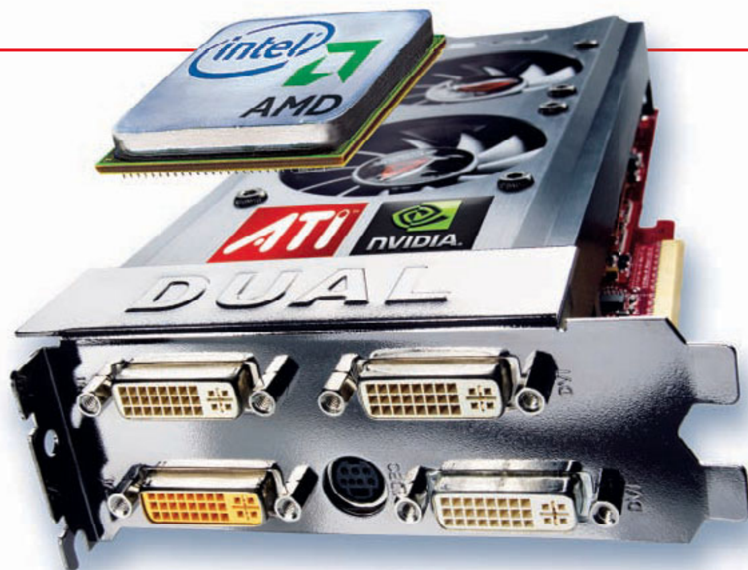
RODZAJ MATRYCY
Matryce TN są wystarczające do pracy biurowej czy grania, ale jeśli zamierzamy pracować z grafiką, warto zainwestować w PVA, które lepiej odwzorowują kolory.

PROPORCJE EKRANU
Tradycyjny ekran 16:10 oferuje przy rozdzielczości Full HD o 120 pikseli w pionie więcej niż „kinowe" wyświetlacze o proporcjach 16:9.

CZAS REAKCJI MATRYCY
Mniej znaczy lepiej, ale pamiętajmy, że różnicy między 6 ms a 3 ms nie dostrzeżemy gołym okiem.

USTAWIENIA EKRANU
Możliwość zmiany wysokości i pochylenia ekranu naprawdę się przydaje. Pożyteczna bywa też funkcja obracania wyświetlacza.

Procesory CPU i GPU



AMD wprowadza podstawkę AM3, a wraz z nią dwa nowe procesory: **4-RDZENIOWY PHENOM II X4 810 ORAZ 3-RDZENIOWY PHENOM X3 720.** Oba układy... nie dają szans Intelowi! PIOTR LISOWSKI

Najnowsze procesory wprowadzone przez AMD są pierwszymi układami korzystającymi z nowego gniazda AM3. Czy to oznacza konieczność wymiany płyty głównej? Na szczęście nie, bowiem płyty z gniazdem AM2/AM2+ obsłużą nowe procesory – konieczna będzie najwyżej aktualizacja BIOS-u. Rodzi się pytanie: po co nam nowa podstawka?

Procesory z gniazdem AM3 mają zintegrowany kontroler pamięci DDR3. Został tam też zaszyty kontroler DDR2, w celu zachowania kompatybilności. Dzięki temu możecie najpierw wymienić procesor na nowy, ale nadal używać tej samej co dotychczas płyty głównej i pamięci DDR2. Dopiero potem można wymienić płytę na wyposażoną w gniazdo AM3 i równocześnie przesiąść się na pamięci DDR3, by uzyskać dodatkowy wzrost wydajności. Nasze testy przeprowadziliśmy już z użyciem płyty głównej AM3 i pamięci DDR3.

Model Phenom II X4 810 został wyposażony w 4 rdzenie taktowane zegarem 2,6 GHz. Ma po 512 KB cache L2 na rdzeń (łącznie 2 MB) i 4 MB wspólnej pamięci L3, o 2 MB mniej niż Phenomy II X4 serii 900. Układ został wyceniony na 750 zł, czyli mniej więcej tyle, co Core 2 Quad Q8200 firmy Intel. Kłopot w tym, że ten ostatni jeszcze nie trafił do naszego odświeżonego rankingu. Na szczęście znaleźliśmy dla Phenoma innego konkurenta – Core 2 Duo E8500. Ma tylko dwa rdzenie, ale taktowane są one zegarem aż 3,16 GHz, do tego 6 MB cache L2 i zbliżoną cenę – 740 zł. W efekcie układ AMD zdobył o trzy punkty więcej od Intela w kategorii możliwości i o cztery więcej, jeżeli chodzi o opłacalność.

AMD Phenom II X3 720 Black Edition ma 3 rdzenie taktowane zegarem 2,8 GHz, po 512 KB cache L2 na rdzeń (łącznie 1,5 MB) i aż 6 MB cache L3. Zapłacimy za niego 650 zł, zaś za jego bezpośredniego konkurenta – Core 2 Duo E8400 – 640 zł. Znów AMD jest górą: w zakresie możliwości przewaga Phenoma nad Core 2 Duo jest trzypunktowa, zaś opłacalności – aż pięciopunktowa. W efekcie Phenom II X3 720 okazuje się najbardziej opłacalnym zakupem spośród 10 najlepszych procesorów rankingu. Aby lepiej zobrazować wam różnice w zakresie wydajności, zamieściliśmy szczegółowe porównanie obu procesorów w ramce. Wadą procesorów AMD jest jednak większe zapotrzebowanie na energię.

Ranking procesorów mobilnych w tym miesiącu został wzbogacony tylko o jeden układ – Intel Atom Z520. Niestety, nie jest to długo oczekiwany 2-rdzeniowy Atom, a jedynie słabsza odmiana dotychczas znanego modelu. Taktowany jest zegarem 1,33 GHz i ma 512 KB cache L2. TDP zostało obniżone z 2,5 do 2 W, zaś średni pobór mocy spadł z 600 mW do nieco ponad 200 mW. ■



Opłacalny zakup – Phenom II X3 720 BE

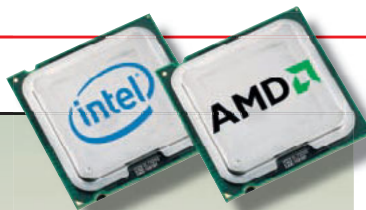
Trzy rdzenie produkcji AMD taktowane zegarem 2,8 GHz kontra dwa rdzenie Intela pracujące z zegarem 3 GHz. Różnica w cenie – praktycznie pomijalna. Testy wydajności w aplikacjach wykorzystujących wielowątkowość wskazują na dużą przewagę układu AMD. W grach wyniki są zbliżone.

	Model	AMD Phenom II X3 720 Black Edition	Intel Core 2 Duo E8400
Dane techniczne	Cena	650 zł	640 zł
	Liczba rdzeni	3	2
	Częstotliwość taktowania	2800 MHz	3000 MHz
	Pamięć cache L2/L3	3x 512 KB/6144 KB	6144 KB/brak
	Częstotliwość szyny	4000 MHz	1333 MHz
	Proces technologiczny	45 nm	45 nm
	Moc tracona TDP	95 W	65 W
Wydajność	Cinebench R10	123 s	138 s
	POV-Ray	1747 pkt	1351 pkt
	Blender	99 s	105 s
	Unreal Tournament III (1280×1024)	119 fps	105 fps
	Crysis (1280×1024)	18 fps	19 fps
	Doom III (1024×768)	209 fps	234 fps

W wypadku pomiarów w sekundach: im mniej, tym lepiej; w pozostałych testach lepsza jest wyższa wartość



PODSTAWKA AM3
Nowe procesory fizycznie pasują do płyt AM2/AM2+. Jednak nie uda się włożyć procesora AM2/AM2+ do podstawki AM3.





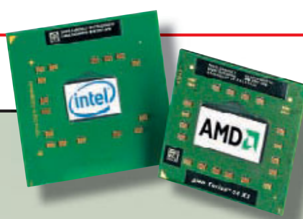
Przegląd CPU stacjonarne

Poniższa tabela odzwierciedla ogólny przekrój rynku procesorów. Ceny znajdujących się w niej układów kształtują się od kilkuset złotych za produkty biurowe do 4000 zł za urządzenia dla profesjonalistów i wymagających graczy, dzięki czemu każdy znajdzie tu odpowiedni CPU dla siebie. Po aktualizacji procedury testowej w tym miesiącu nie wszystkie układy trafiły do rankingu, jednak do zestawienia będziemy sukcesywnie dodawali o kolejne procesory.

Info

Często wydajność CPU rośnie nieproporcjonalnie do ceny. Aby nie przepłacić, wystarczy zwrócić uwagę na zielony pasek znajdujący się przy wybranym procesorze. Im dłuższy, tym lepiej.

	Miejsce	Model	Nazwa rdzenia	Złącze	Liczba wątków/rdzeni	Częstotliwość taktowania (MHz)	Pamięć cache L2/L3 (KB)	Częstotliwość szyny (efektywna) (MHz)	Proces technologiczny (nm)	Moc tracona TDP (W)	Cinebench R10 (s)	3DMark Vantage CPU (pkt)	WinRar Benchmark (KB/s)	Unreal Tournament III 1280×1024 (fps)	Cena (zł)	Możliwości	OPŁACALNOŚĆ
	1	Intel Core i7-965 Extreme Edition	Bloomfield	LGA1366	8/4	3200	4x 256/8192	6400	45	130	58	10431	1067	139	3900	100	21
	2	Intel Core i7-940	Bloomfield	LGA1366	8/4	2933	4x 256/8192	4800	45	130	64	9603	1046	136	2090	96	36
	3	Intel Core i7-920	Bloomfield	LGA1366	8/4	2667	4x 256/8192	4800	45	130	70	8724	1009	134	1090	93	65
	4	AMD Phenom II X4 940 Black Edition	Deneb	Socket AM2+	4/4	3000	4x 512/6144	3600	45	125	90	9016	741	118	1080	85	55
	5	Intel Core 2 Quad Q9400	Yorkfield	LGA775	4/4	2666	2x 3072/brak	1333	45	95	87	8558	737	114	1020	84	57
N	6	AMD Phenom II X4 810	Deneb	AM3	4/4	2600	4x 512/4096	4000	45	95	103	7918	706	111	750	82	73
	7	Intel Core 2 Quad Q9300	Yorkfield	LGA775	4/4	2500	2x 3072/brak	1333	45	95	96	8024	730	110	1000	82	55
	8	Intel Core 2 Duo E8600	Wolfdale	LGA775	2/2	3333	6144/brak	1333	45	65	126	8493	884	112	1010	82	54
N	9	AMD Phenom II X3 720 Black Edition	Deneb	AM3	3/3	2800	3x 512/6144	4000	45	95	123	7606	767	119	650	80	80
	10	Intel Core 2 Duo E8500	Wolfdale	LGA775	2/2	3163	6144/brak	1333	45	65	131	8093	864	108	740	79	69
	11	Intel Core 2 Duo E8400	Wolfdale	LGA775	2/2	3000	6144/brak	1333	45	65	138	7661	854	105	640	77	75
	12	AMD Phenom X4 9950 Black Edition	Agena	Socket AM2+	4/4	2600	4x 512/2048	4000	65	125	106	7664	641	98	670	77	73
	13	AMD Phenom X4 9850 Black Edition	Agena	Socket AM2+	4/4	2500	4x 512/2048	4000	65	125	110	7326	636	96	620	76	76
	14	Intel Core 2 Duo E8300	Wolfdale	LGA775	2/2	2833	6144/brak	1333	45	65	147	7234	836	102	490	74	91
N	15	AMD Phenom X4 9750	Agena	Socket AM2+	4/4	2400	4x 512/2048	3600	65	95	115	7077	644	93	590	74	76
N	16	AMD Phenom X4 9650	Agena	Socket AM2+	4/4	2300	4x 512/2048	3600	65	95	120	6788	626	92	550	73	80
	17	Intel Core 2 Duo E8200	Wolfdale	LGA775	2/2	2666	6144/brak	1333	45	65	155	6536	816	98	560	72	75
N	18	AMD Phenom X4 9550	Agena	Socket AM2+	4/4	2200	4x 512/2048	3600	65	95	125	6492	618	91	460	71	89
	19	AMD Phenom X3 8750 Black Edition	Toliman	Socket AM2+	3/3	2400	3x 512/2048	3600	65	95	150	6297	610	91	480	67	76
	20	AMD Phenom X3 8650	Toliman	Socket AM2+	3/3	2300	3x 512/2048	3600	65	95	156	6031	603	89	380	66	94
	21	AMD Phenom X3 8450	Toliman	Socket AM2+	3/3	2100	3x 512/2048	3600	65	95	170	5497	589	85	340	62	94
	22	AMD Athlon X2 7750 Black Edition	Kuma	Socket AM2+	2/2	2700	2x 512/2048	3600	65	95	188	6248	637	75	340	61	90
	23	AMD Athlon X2 5050e	Brisbane	Socket AM2	2/2	2600	2x 512/brak	2000	65	45	216	5231	593	61	240	54	100
	24	AMD Athlon X2 4850e	Brisbane	Socket AM2	2/2	2500	2x 512/brak	2000	65	45	224	5027	568	58	230	51	94
	25	AMD Athlon X2 4450e	Brisbane	Socket AM2	2/2	2300	2x 512/brak	2000	65	45	240	4627	562	57	250	48	76
	26	AMD Athlon X2 4050e	Brisbane	Socket AM2	2/2	2100	2x 512/brak	2000	65	45	263	4203	528	52	240	44	65



Przegląd CPU mobilne

Procesory mobilne często mają mylne oznaczenia. Czasami jedna litera, którą różnią się nazwy procesorów, może oznaczać zupełnie inną wydajność CPU. Wybierając odpowiedni procesor, poza wydajnością zwróćmy uwagę, ile pobiera on prądu. Od tego w dużym stopniu zależy długość czasu pracy na baterii. Pamiętajmy, że procesorów z góry rankingu nie znajdziemy w małych, mobilnych notebookach, zaś tych z dołu – w dużych, 17-calowych maszynach.



Info

Zdarza się, że wydajność mobilnego CPU rośnie nieproporcjonalnie do ceny. Aby nie przepłacić, wystarczy zwrócić uwagę na zielony pasek znajdujący się przy wybranym procesorze. Im dłuższy, tym lepiej.

Miejsce	Model	Nazwa rdzenia	Liczba rdzeni	Taktowanie (MHz)	Pamięć cache L2 (kB)	Szyna FSB/HT	Moc tracona TDP (W)	Średni czas pracy notebooka na baterii (min)¹	PCMark05 CPU (pkt)	Cinebench 2003 1 x CPU (fps)	Cinebench 2003 2 x CPU (fps)	3DMark05 CPU (pkt)	Grafika zintegrowana 3DMark05 (default) (pkt)	GeForce Go 7400/GeForce 8400M GT 3DMark05 (default) (pkt)	GeForce Go 7600/GeForce 8600M GT 3DMark05 (default) (pkt)	Cena (zł)	Możliwości	OPŁACALNOŚĆ
1	Intel Core 2 Extreme X9000	Penryn	2	2800	6144	FSB800	44	123	6993	504	855	10812	1050	4200	6200	3470	100	42
2	Intel Core 2 Duo T9600	Penryn	2	2800	6144	FSB1066	35	154	6564	481	873	10756	1600	4150	6150	2450	98	56
3	Intel Core 2 Extreme X7900	Merom	2	2800	4096	FSB800	44	123	7054	466	837	10213	1020	4100	6100	3230	96	40
4	Intel Core 2 Duo P9500	Penryn	2	2533	6144	FSB1066	25	216	6514	467	854	10631	1550	4000	6000	1620	96	80
5	Intel Core 2 Duo T9500	Penryn	2	2600	6144	FSB800	35	154	6867	472	840	9812	930	3900	5900	2130	95	59
6	Intel Core 2 Duo T9400	Penryn	2	2533	6144	FSB1066	35	154	6435	454	834	10623	1500	4000	5950	1480	94	83
7	Intel Core 2 Duo T9300	Penryn	2	2500	6144	FSB800	35	154	6455	451	827	9355	960	4000	6000	1480	91	75
8	Intel Core 2 Extreme X7800	Merom	2	2600	4096	FSB800	44	123	6487	424	768	9238	910	3800	5800	2540	88	39
9	Intel Core 2 Duo T7800	Merom	2	2600	4096	FSB800	35	154	6455	423	767	9223	910	3800	5800	1990	88	50
10	Intel Core 2 Duo P8600	Penryn	2	2400	3072	FSB1066	25	216	5793	423	755	10006	1400	3900	5900	1110	87	86
11	Intel Core 2 Duo P8400	Penryn	2	2266	3072	FSB1066	25	216	5745	405	735	10360	1350	3900	5900	920	86	100
12	Intel Core 2 Duo T8300	Penryn	2	2400	3072	FSB800	35	154	5805	437	810	8533	960	4000	6000	1160	86	79
13	Intel Core 2 Duo T7700	Merom	2	2400	4096	FSB800	35	154	5942	415	744	8136	890	3500	5500	1480	82	55
14	Intel Core 2 Duo T8100	Penryn	2	2100	3072	FSB800	35	154	5433	402	753	8261	960	4000	6000	920	80	82
15	Intel Core 2 Duo T7500	Merom	2	2200	4096	FSB800	35	154	5420	377	670	7464	870	3200	5200	1110	75	55
16	Intel Core 2 Duo T7350	Penryn	2	2000	3072	FSB1066	35	154	5372	358	664	7203	850	3000	5000	1020	73	56
17	Intel Core 2 Duo T7300	Merom	2	2000	4096	FSB800	35	154	5325	354	622	6992	850	3000	5000	1110	71	47
18	AMD Turion X2 Ultra ZM-86	Griffin	2	2400	2048	HT1800	35	154	4300	342	609	8750	920	3200	5200	920	70	54
19	Intel Core 2 Duo T5800	Merom	2	2000	2048	FSB800	35	154	5307	334	613	6600	700	bd.	bd.	880	69	53
20	Intel Core 2 Duo T7600	Merom	2	2333	4096	FSB667	34	159	5382	373	676	5203	550	2300	4100	3000	68	15
21	AMD Turion X2 Ultra ZM-82	Griffin	2	2200	2048	HT1800	35	154	4200	322	581	8500	900	3000	5000	690	67	64
22	Intel Core 2 Duo T7250	Merom	2	2000	2048	FSB800	35	154	5070	328	603	6366	830	2800	4800	920	67	46
23	AMD Turion X2 Ultra ZM-80	Griffin	2	2100	2048	HT1800	32	169	4100	303	570	8171	880	2800	4800	550	65	72
24	Intel Core 2 Duo T7100	Merom	2	1800	2048	FSB800	35	154	4673	315	558	6420	830	2800	4800	550	63	67
25	Intel Core 2 Duo T7400	Merom	2	2166	4096	FSB667	34	159	5231	332	605	4833	540	2200	4000	1390	63	26
26	Intel Core 2 Duo T7200	Merom	2	2000	4096	FSB667	34	159	4755	309	566	4621	530	2100	3900	690	59	42
27	Intel Core 2 Duo T5670	Merom	2	1800	2048	FSB800	35	154	4533	315	555	4512	520	bd.	bd.	790	58	36
28	Intel Core 2 Duo T5600	Merom	2	1833	2048	FSB667	34	159	4337	287	521	4305	520	bd.	bd.	1020	54	23
29	Intel Core 2 Duo T3200	Merom	2	2000	2048	FSB800	35	154	3815	294	462	5350	510	bd.	bd.	690	54	33
30	Intel Core 2 Duo T5500	Merom	2	1666	2048	FSB667	34	159	4274	274	501	4125	510	bd.	bd.	920	52	22
31	Intel Core 2 Duo L7500 (LV)	Merom	2	1600	4096	FSB667	17	318	3682	261	431	5352	780	bd.	bd.	1500	51	13
32	Intel Core 2 Duo L7300 (LV)	Merom	2	1400	4096	FSB800	17	318	3581	247	418	5189	770	bd.	bd.	1290	49	14
33	AMD Athlon X2 RM-72	Griffin	2	2100	1024	HT1800	31	174	2008	302	556	5002	500	bd.	bd.	690	48	23
34	Intel Core Duo L2400 (LV)	Yonah	2	1666	2048	FSB667	15	360	3708	246	450	4085	410	bd.	bd.	1160	48	14
35	AMD Athlon X2 RM-70	Griffin	2	2000	1024	HT1800	31	174	1918	292	527	4822	480	bd.	bd.	550	46	25
36	Intel Core Duo L2300 (LV)	Yonah	2	1500	2048	FSB667	15	360	3551	231	422	3789	400	bd.	bd.	1020	45	13
37	Intel Celeron M 560	Merom	1	2133	1024	FSB533	30	180	3525	342	342	2825	420	bd.	bd.	460	44	26
38	Intel Core 2 Duo SU9300 (ULV)	Penryn	2	1200	3072	FSB800	10	540	3322	229	399	3566	395	bd.	bd.	1390	43	8
39	Intel Core 2 Duo U7700 (ULV)	Merom	2	1333	4096	FSB533	10	540	3309	223	409	3512	395	bd.	bd.	1620	43	7
40	AMD Athlon X2 QL-62	Griffin	2	2000	1024	HT1800	35	154	1600	240	531	4912	450	bd.	bd.	460	42	23
41	Intel Celeron M 550	Merom	1	2000	1024	FSB533	30	180	3411	315	315	2712	420	bd.	bd.	390	41	26
42	AMD Athlon X2 QL-60	Griffin	2	1900	1024	HT1800	35	154	1550	230	511	4802	430	bd.	bd.	370	41	26
43	Intel Core 2 Duo SL7500	Merom	2	1600	2048	FSB667	17	318	3309	232	393	2715	876	bd.	bd.	1850	40	5
44	Intel Celeron M 540	Merom	1	1866	1024	FSB533	30	180	3308	300	300	2634	420	bd.	bd.	390	39	23
45	Intel Celeron M 530	Merom	1	1733	1024	FSB533	30	180	3166	274	274	2599	420	bd.	bd.	390	37	19
46	Intel Core 2 Duo SL7100	Merom	2	1200	2048	FSB667	17	318	3049	216	373	2486	704	bd.	bd.	1620	37	5
47	Intel Core 2 Duo U7600 (ULV)	Merom	2	1200	4096	FSB533	10	540	2783	186	331	2803	385	bd.	bd.	1290	35	5
48	Intel Atom N270	Diamondville	1	1600	512	FSB533	2,5	1080	1491	90	135	1071	174	bd.	bd.	180	16	3
49	Intel A110	Dothan	1	800	512	FSB400	3	900	1264	106	106	1361	200	bd.	bd.	230	16	2
N 50	Intel Atom Z520	Silverthorne	1	1333	512	FSB533	2	1350	1018	69	102	693	150	bd.	bd.	140	11	1

¹ Szacowany czas pracy ze zintegrowanym procesorem graficznym. W notebookach z wydajną kartą graficzną ta wartość może być dużo mniejsza.



Przegląd **GPU graficzne**

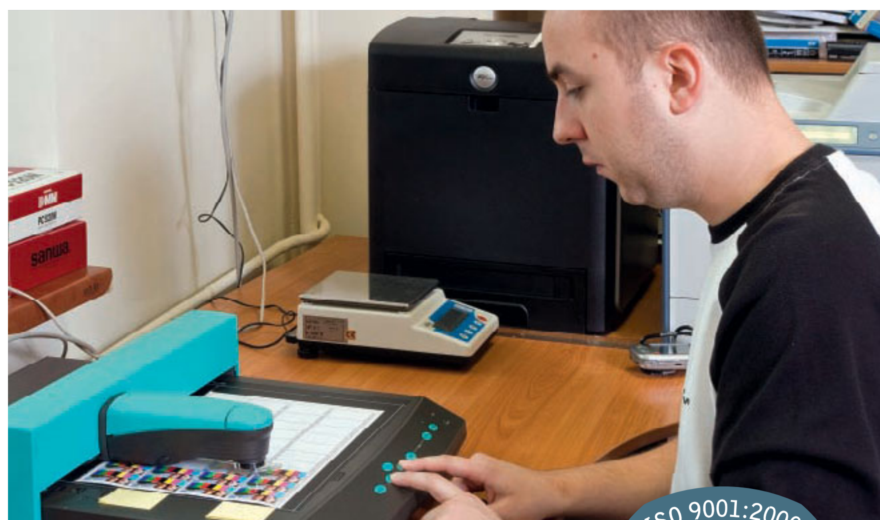
Rynek GPU rozwija się bardzo dynamicznie. Średnio co pół roku do sklepów trafiają karty graficzne z kolejną generacją procesorów 3D. Wybierając procesor graficzny, zwróćmy uwagę na takie parametry, jak liczba jednostek zunifikowanych (inaczej shaderów), szerokość szyny pamięci, taktowanie oraz proces technologiczny (im mniejszy, tym lepiej). Głównie od tych parametrów zależy, ile klatek na sekundę będzie w stanie wyświetlić dany GPU.



Info

Zielony pasek to podpowiedź, który zakup będzie najbardziej opłacalny. Często, choć nie zawsze, wybór najwydajniejszych procesorów GPU nie jest najrozsądniejszym pomysłem.

Miejsce	Model	Rozmiar pamięci (MB) oraz typ	Taktowanie GPU (MHz)	Taktowanie shaderów (MHz)	Taktowanie pamięci (MHz)	Szyna pamięci (bity)	Jednostki zunifikowane	Proces technologiczny (nm)	Liczba tranzystorów (mln)	Maks. pobór prądu (W)	Crysis (fps)	ET: Quake Wars (fps)	World in Conflict (fps)	Company of Heroes (fps)	Cena (zł)	Możliwości	OPŁACALNOŚĆ
1	ATI Radeon HD 4870 X2	2x 1024/GDDR5	790	nd.	3660	2x 256	800	55	1912	314	68	115	85	57	2450	100	33
2	ATI Radeon HD 4870 X2	2x 1024/GDDR5	750	nd.	3600	2x 256	800	55	1912	314	66	97	84	57	1850	95	42
3	Nvidia GeForce GTX 280	1024/GDDR3	700	1400	2300	512	240	65	1400	236	50	96	92	55	1990	88	36
4	Nvidia GeForce GTX 280	1024/GDDR3	602	1296	2214	512	240	65	1400	236	53	92	91	50	1810	87	39
5	Nvidia GeForce 9800 GX2	2x 512/GDDR3	670	1675	2130	2x 256	256	65	1508	250	48	88	91	56	2220	86	31
6	Nvidia GeForce GTX 260	896/GDDR3	655	1404	2250	448	216	65	1400	182	52	64	86	49	1480	80	44
7	ATI Radeon HD 4870	512/GDDR5	800	nd.	4400	256	800	55	965	157	50	79	78	50	1110	80	58
8	Nvidia GeForce 9800 GX2	2x 512/GDDR3	600	1500	2000	2x 256	256	65	1508	250	38	87	92	53	1250	80	52
9	Nvidia GeForce GTX 260	896/GDDR3	575	1242	1998	448	216	65	1400	182	46	57	84	45	1060	73	56
10	ATI Radeon HD 4870	512/GDDR5	750	nd.	3600	256	800	55	965	157	37	76	82	47	970	72	60
11	ATI Radeon HD 4850	512/GDDR3	675	nd.	2300	256	800	55	956	114	38	67	78	44	740	69	75
12	ATI Radeon HD 3870 X2	2x 512/GDDR3	825	nd.	1800	2x 256	640	55	1332	200	28	69	85	52	1160	69	48
13	Nvidia GeForce 9800 GTX+	512/GDDR3	756	1890	2300	256	128	55	754	141	35	65	83	35	830	65	64
14	ATI Radeon HD 4850	1024/GDDR3	625	nd.	1986	256	800	55	956	114	34	62	73	43	880	64	59
15	ATI Radeon HD 4850	512/GDDR3	625	nd.	1986	256	800	55	956	114	33	62	74	41	740	63	69
16	Nvidia GeForce 9800 GTX+	512/GDDR3	738	1836	2200	256	128	55	754	141	32	60	81	33	830	61	60
17	Nvidia GeForce 9800 GTX	512/GDDR3	755	1840	2350	256	128	65	754	156	32	41	82	33	830	58	57
18	Nvidia GeForce 9800 GTX	512/GDDR3	675	1688	2200	256	128	65	754	156	27	56	78	34	830	57	56
19	Nvidia GeForce 9800 GT	512/GDDR3	700	1700	2000	256	112	65	754	110	30	57	74	31	600	57	77
20	ATI Radeon HD 4830	512/GDDR3	575	nd.	1800	256	640	55	956	80	31	52	67	37	460	57	100
21	Nvidia GeForce 8800 GT	512/GDDR3	720	1782	2000	256	112	65	754	110	27	56	76	33	1480	56	31
22	Nvidia GeForce 9800 GT	512/GDDR3	600	1500	1800	256	112	65	754	110	27	37	69	28	650	50	62
23	Nvidia GeForce 8800 GT	512/GDDR3	630	1500	1900	256	112	65	754	110	23	47	69	28	650	49	62
24	ATI Radeon HD 3870	512/GDDR4	851	nd.	2286	256	320	55	666	106	21	42	69	28	740	48	52
25	ATI Radeon HD 3870	1024/GDDR4	775	nd.	2250	256	320	55	666	106	21	40	67	27	790	46	48
26	ATI Radeon HD 3870	512/GDDR3	775	nd.	1800	256	320	55	666	106	20	39	65	28	440	45	83
27	Nvidia GeForce 9600 GT	512/GDDR3	650	1625	1800	256	64	65	505	95	21	44	58	26	650	44	55
28	ATI Radeon HD 3850	512/GDDR3	730	nd.	1900	256	320	55	666	100	18	33	65	25	510	42	67
29	Nvidia GeForce 8800 GTS	320/GDDR3	575	1350	1700	320	96	90	681	143	17	46	59	22	880	41	38
30	ATI Radeon HD 3850	512/GDDR3	669	nd.	1658	256	320	55	666	100	18	34	60	23	440	40	74
31	ATI Radeon HD 4670	512/GDDR3	780	nd.	2000	128	320	55	514	59	20	32	51	23	440	38	71
32	ATI Radeon HD 4670	512/GDDR3	750	nd.	2000	128	320	55	514	59	20	32	51	22	350	38	89
33	ATI Radeon HD 3850	256/GDDR3	690	nd.	1680	256	320	55	666	100	17	35	60	17	320	37	94
N 34	ATI Radeon HD 4650 OC	512/GDDR3	650	nd.	1800	128	320	55	514	48	17	28	45	19	300	33	89
35	ATI Radeon HD 4650	512/DDR2	600	nd.	1000	128	320	55	514	48	11	17	30	16	300	23	61
36	ATI Radeon HD 2600 XT	512/GDDR3	830	nd.	1860	128	120	65	390	60	10	13	23	9	370	17	37
37	Nvidia GeForce 9500 GT	512/GDDR3	550	1375	1600	128	32	65	314	50	8	9	27	10	300	17	45
38	Nvidia GeForce 8600 GTS	256/GDDR3	745	1620	2290	128	32	80	289	71	8	15	29	4	300	16	44
39	ATI Radeon HD 3650	256/GDDR3	800	nd.	1800	128	120	55	378	75	6	14	22	8	300	14	39
40	ATI Radeon HD 2600 XT	256/GDDR3	800	nd.	1400	128	120	65	390	60	8	8	20	8	320	14	35
41	ATI Radeon HD 4550	512/GDDR3	600	nd.	1800	64	80	55	242	25	7	11	19	8	280	14	40
42	Nvidia GeForce 9400 GT	512/DDR2	550	1350	800	128	16	55	314	50	4	9	13	5	230	9	32
43	Nvidia GeForce 8500 GT	256/DDR3	450	900	400	128	16	65	314	95	4	9	11	5	160	8	42
44	Nvidia GeForce 7300 GT	256/DDR2	400	800	375	128	4	65	314	95	3	3	10	5	190	6	28
45	ATI Radeon HD 2400 XT	256/DDR3	700	nd.	750	64	40	65	314	95	2	3	8	4	140	5	30
46	ATI Radeon HD 3450	256/DDR2	600	nd.	800	64	40	55	181	50	3	3	6	2	160	4	22
47	ATI Radeon X1550	256/DDR2	550	nd.	400	128	2	90	105	33	1	2	6	1	90	3	25
48	ATI Radeon HD 2400 Pro	256/DDR2	525	nd.	400	64	40	65	180	33	1	1	6	1	120	3	18
49	Nvidia GeForce 8400 GS	256/DDR2	450	900	800	64	16	65	210	50	0	4	6	0	160	2	12
50	ATI Radeon X1300 Pro	256/DDR2	600	nd.	400	128	2	90	105	30	1	1	5	1	230	2	8



Co warto kupić?

ISO 9001:2000 POLSKA CHIP TEST-CENTER INTERNATIONAL

Karta graficzna chłodzona wodą, **DYSK TWARDY, KTÓRY JEST JEDNOCZEŚNIE DOBRY I TANI**, oraz wydajny notebook cechujący się długim czasem pracy na baterii – to tylko wybrane nowości miesiąca. PIOTR LISOWSKI

W tym miesiącu zdarzyło się coś zaskakującego, bowiem karta graficzna z układem Radeon HD 4870 X2, zdetronizowana ostatnio przez modele z procesorem GeForce GTX 295, znów wróciła na pierwsze miejsce. Jak to możliwe? Wszystko za sprawą firmy Sapphire i karty Radeon HD 4870 X2 Atomic. Tym, co wyróżnia ją spośród innych, jest fabryczne chłodzenie... wodne! Dzięki temu zegar rdzenia podkręcono ze standardowych 750 do 800 MHz, zaś pamięć przetaktowano z 3,6 do... aż 4 GHz! W efekcie powstała najszybsza karta na rynku. Ma tylko jedną wadę: Atomic został wyceniony na 2880 zł.

Kolejną ciekawą nowością jest FreeAgent Xtreme ST310005FPD2E3-RK 1TB firmy Seagate. Ten zewnętrzny dysk twardy o pojemności 1000 GB został wyposażony w trzy interfejsy: USB 2.0, FireWire 400 oraz bardzo szybki eSATA. Talerze dysku znajdującego się w urządzeniu wirują z prędkością 7200 obr./min. Ma on też do dyspozycji bufor o pojemności aż 32 MB. W rezultacie pod względem możliwości opisywany model uplasował się na pierwszym miejscu. Z racji niewygórowanej ceny – 570 zł – jest to jednocześnie najbardziej opłacalny zakup w całym rankingu.

Ostatnia tak wysoko debiutująca nowość to notebook Aristo Prestige V200 z matrycą o przekątnej długości 15,4" i rozdzielczości 1680×1050 pikseli. To znacznie większa rozdzielczość od oferowanej przez lidera rankingu – Samsunga R560. Choć oba urządzenia zdobyły taką samą liczbę punktów, Aristo zajął drugie miejsce ze względu na wyższą cenę. Wyposażenie modelu V200 to wydajny procesor Intel Core 2 Duo T9400, 4 GB pamięci RAM, dysk 250 GB i karta graficzna GeForce 9650M GT, która w zupełności wystarczy do uruchamiania nawet bardziej wymagających gier. Co ważne, tak wyśrubowane parametry wcale nie oznaczają krótkiej pracy na baterii, bowiem producent zastosował ogniwa o dużej pojemności.

Natomiast nieudana premiera to 2,5-calowy zewnętrzny dysk twardy Freecom ToughDrive Leather 31269 500GB. W teorii nic mu nie brakuje: ma 500 GB pojemności, 8-megabajtowy bufor i USB 2.0. Jednak wyniki testów były bezlitosne. Dysk uplasował się na ostatniej pozycji w rankingu. ■

W testach

Kategorie	Nowości
Aparaty cyfrowe kompaktowe	8
Aparaty cyfrowe lustrzanki	1
Drukarki atramentowe A4	2
Dyski twarde wewnętrzne 2,5"	1
Dyski twarde wewnętrzne 3,5"	6
Dyski twarde zewnętrzne 2,5"	1
Dyski twarde zewnętrzne 3,5"	4
Karty graficzne PCI Express	10
Monitory LCD 22"	2
Nawigacje GPS – Europa	2
Nawigacje GPS – Polska	2
Netbooki	–
Notebooki duże	9
Notebooki małe	2
Pamięci RAM DDR2	2
Pamięci RAM DDR3	–
Płyty główne Intel LGA775	1
Projektory biurowe do 4000 zł	3
Projektory HD ready do 4000 zł	1
Urządzenia wielofunkcyjne atramentowe	4

LABORATORIUM
Profesjonalne testy wykonane zostały w warunkach laboratoryjnych z użyciem zaawansowanych urządzeń diagnostycznych. Eksperci ocenili nie tylko parametry techniczne, ale też jakość wykonania i łatwość obsługi testowanego sprzętu.

RANKINGI
Publikowane w każdym wydaniu CHIP-a rankingi są wycinkiem wszystkich przetestowanych w laboratorium urządzeń. Pod adresem rankingi.chip.pl udostępniamy wszystkie kategorie sprzętu, z których wiele zostało ostatnio zaktualizowanych o nowe pozycje. W rankingach internetowych można podać własne preferencje odnośnie najlepszego sprzętu. Po kilku kliknięciach wygenerowana zostanie lista urządzeń dostosowana do indywidualnych potrzeb.

LEGENDA
Ocena możliwości – to wyznacznik jakości i wydajności danego urządzenia w odniesieniu do innych. Im wyższa jest ta ocena, tym sprzęt lepszy. Pamiętajcie, że w tym przypadku nie bierzemy pod uwagę żadnych cen czy też kosztów eksploatacji.

@ AKTUALNE RANKINGI wejdź na stronę RANKINGI.CHIP.PL

APARATY CYFROWE

▶ KOMPAKTOWE

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Klasa matrycy CCD	Stabilizacja obrazu	Zoom optyczny	Obsługiwane karty pamięci	Czas otwarcia migawki w trybie auto (min. - maks.) [s]	Czas otwarcia migawki w trybie manualnym (min. - maks.) [s]	Czułość ISO (min. - maks.)	Masa (z akumulatorami)
1	Panasonic Lumix DMC-FZ50	100	1380 zł	10 mln	optyczna (obiektyw)	12x	SD	1/2000 - 1	1/2000 - 1/60	100 - 3200	734 g
2	Fujifilm Finepix S100fs	100	1800 zł	11,1 mln	optyczna (obiektyw)	14,3x	SD	1/4000 - 30	1/4000 - 1/30	100 - 3200	965 g
N 6	Canon PowerShot SX1 IS	93	1660 zł	10 mln	optyczna (obiektyw)	20x	SD	1/3200 - 1	1/3200 - 1/15	80 - 1600	675 g
N 14	Olympus SP-565 UZ	86	980 zł	10 mln	optyczna (sensor)	20x	xD	1/2000 - 0,5	1/2000 - 1/15	64 - 1600	495 g
N 32	Sony Cyber-shot DSC-T500	78	920 zł	10 mln	optyczna (obiektyw)	5x	MS Duo	1/1000 - 1	bd.	80 - 3200	160 g
N 33	Samsung NV9	78	930 zł	10 mln	optyczna (sensor)	5x	SD	1/1500 - 1	1/1500 - 1/16	80 - 1600	161 g
N 80	Kodak EasyShare M1093 IS	70	720 zł	10 mln	optyczna (sensor)	3x	SD	1/1448 - 8	bd.	64 - 3200	150 g
N 91	Ricoh R10	69	850 zł	10 mln	optyczna (sensor)	7,1x	SD	1/2000 - 1	1/1 - 1/8	80 - 1600	193 g
N 131	Nikon Coolpix S60	59	960 zł	10 mln	optyczna (sensor)	5x	SD	1/2000 - 4	bd.	64 - 2000	161 g
N 138	Olympus µ 1050SW	56	760 zł	10 mln	zwiększanie czułości ISO	3x	xD	1/1000 - 4	bd.	80 - 1600	167 g

Pełna lista cyfrowych kompaktów znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Canon PowerShot SX1 IS
Najlepszy aparat w Top10 zapewniający tak duże przybliżenie przy jednoczesnym zachowaniu szerokiego kąta, czego nie potrafi wiele aparatów.
Możliwości: **93 (miejsce 6.)**
Cena: 1660 złotych

APARATY CYFROWE

▶ LUSTRZANKI

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Klasa matrycy CCD	Obiektyw testowy	Typ obiektywu	Nośnik danych - pierwszy/drugi	Migawka	Czułość ISO	Masa z akumulatorami
1	Canon EOS-1D Mark III	100	12 020 zł	10,7 mln	EF 50mm 1:1.4 USM	Canon EF	CompactFlash I/II, MD, SD	1/8000-30 s	50-6400	1335 g
2	Nikon D300	98	4190 zł	12,3 mln	Nikkor 50mm f1.4	Nikon F	CompactFlash I/II, MD	1/8000-30 s	100-6400	925 g
3	Nikon D3	99	13 100 zł	12,9 mln	Nikkor 50mm f1.4	Nikon F	CompactFlash I/II, MD, CompactFlash I/II, MD	1/8000-30 s	100-25600	1400 g
N 4	Nikon D3x	99	22 040 zł	25,7 mln	Nikkor 50mm f1.4	Nikon F	CompactFlash I/II, MD, CompactFlash I/II, MD	1/8000-30 s	50-6400	1390 g
5	Canon EOS-1Ds Mark III	98	22 500 zł	21,1 mln	EF 50mm 1:1.4 USM	Canon EF	CompactFlash I/II, MD, SD	1/8000-30 s	50-3200	1400 g
6	Nikon D700	96	7370 zł	12,87 mln	Nikkor 50mm f1.4	DX	CompactFlash I/II, MD	1/8000-30 s	100-25600	1080 g
7	Sony Alpha 900	94	7490 zł	25,7 mln	Sony 50mm F1.4	Sony alpha / Minolta A	CompactFlash I/II, MD, Memory Stick	1/8000-30 s	100-6400	945 g
8	Canon EOS 5D Mark II	94	7860 zł	22 mln	EF 50mm 1:1.4 USM	Canon EF	CompactFlash I/II, MD	1/8000-30 s	50-25600	900 g
9	Nikon D2Xs	94	14 950 zł	12,8 mln	Nikkor 50 mm 1.4 d af	Nikon F	CompactFlash I/II, MD	1/8000-30 s	100-3200	1280 g
10	Canon EOS 40D	87	2360 zł	10,1 mln	EF 50mm 1:1.4 USM	Canon EF/EF-S	CompactFlash I/II, MD	1/8000-30 s	100-3200	820 g

Pełna lista lustrzanek cyfrowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Nikon D3x
Nowy Nikon, następca uznanego modelu D3, został znacznie usprawniony. W naszej tabeli D3x jest o miejsce niżej od D3, tylko ze względu na wyższą cenę.
Możliwości: **99 (miejsce 4.)**
Cena: 22040 złotych

DRUKARKI

▶ ATRAMENTOWE A4

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Maksymalna rozdzielczość (kolor)	Maksymalna szybkość druku tekstu/kolor	Technologia druku	Maksymalna gramatura papieru [g/m²]	Druk dwustronny	Zintegrowany czytnik kart pamięci
1	Canon Pixma iP5300	100	510 zł	9600×2400	15/12	termiczna	273	sprzętowy	nie
2	HP Photosmart D7460	100	780 zł	4800×1200	34/33	termiczna	280	programowy	tak
3	HP Photosmart D7260	98	540 zł	4800×1200	34/33	termiczna	280	programowy	tak
4	Epson B-500DN	98	2220 zł	5760×1440	37/37	piezoelektryczna	190	sprzętowy	nie
5	Canon Pixma iP4600	97	330 zł	9600×2400	26/21	termiczna	273	sprzętowy	nie
6	HP Photosmart D7160	97	430 zł	4800×1200	32/31	termiczna	240	programowy	tak
7	Epson B-300	97	1160 zł	5760×1440	37/37	piezoelektryczna	190	programowy	nie
8	Canon Pixma iP3500	94	240 zł	4800×1200	25/17	termiczna	273	programowy	nie
9	Epson Stylus Photo R800	93	1200 zł	5760×1440	17/8	piezoelektryczna	255	programowy	nie
N 18	Lexmark Z2420	84	210 zł	4800×1200	25/18	termiczna	255	programowy	nie
N 28	Epson Stylus S20	73	170 zł	5760×1440	26/14	piezoelektryczna	300	programowy	nie

Pełna lista drukarek atramentowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ▬ nie



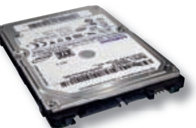
Lexmark Z2420
Przyzwoite parametry, przyzwoita cena. Narzekać można by tylko na stosunkowo głośną pracę, gdyby nie jeden szczegół. Miejsce wyżej znajduje się Canon, który kosztuje tylko 100 zł.
Możliwości: **84 (miejsce 18.)**
Cena: 210 złotych

DYSKI TWARDE

▶ WEWNĘTRZNE 2,5”

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Interfejs	Pojemność (nominalna/zmierzona)	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	Gwarancja	Średnia szybkość odczytu/zapisu	Średni czas dostępu
1	Seagate Momentus 7200.3 ST9320421AS 320 GB	100	300 zł	Serial ATA II	320/298,09 GB	7200 obr./min	16 MB	60 miesięcy	74/67 MB/s	13 ms
2	WD Scorpio Black WD3200BEKT 320 GB	100	320 zł	Serial ATA II	320/298,09 GB	7200 obr./min	16 MB	60 miesięcy	69/65 MB/s	12 ms
3	Samsung SpinPoint MP2 HM251JJ 250 GB	93	200 zł	Serial ATA II	250/232,88 GB	7200 obr./min	16 MB	36 miesięcy	72/68 MB/s	15 ms
4	WD Scorpio Blue WD5000BEVT 500 GB	92	460 zł	Serial ATA II	500/465,76 GB	5400 obr./min	8 MB	36 miesięcy	68/62 MB/s	13 ms
5	Seagate Momentus 7200.2 ST980813AS 80 GB	88	170 zł	Serial ATA II	80/74,53 GB	7200 obr./min	8 MB	60 miesięcy	51/48 MB/s	12 ms
6	Seagate Momentus 7200.2 ST9120823AS 120 GB	86	200 zł	Serial ATA II	120/111,79 GB	7200 obr./min	8 MB	60 miesięcy	53/47 MB/s	12 ms
7	Seagate Momentus 7200.2 ST9100821AS 100 GB	86	220 zł	Serial ATA II	100/93,16 GB	7200 obr./min	8 MB	60 miesięcy	50/47 MB/s	12 ms
8	Seagate Momentus 7200.2 ST9160823AS 160 GB	85	230 zł	Serial ATA II	160/149,05 GB	7200 obr./min	8 MB	60 miesięcy	53/46 MB/s	12 ms
9	Seagate Momentus 7200.2 ST9160823ASG 160 GB	85	240 zł	Serial ATA II	160/149,05 GB	7200 obr./min	8 MB	60 miesięcy	50/44 MB/s	12 ms
N 16	Samsung SpinPoint M6 HM320JI 320 GB	79	240 zł	Serial ATA	320/298,09 GB	5400 obr./min	8 MB	36 miesięcy	54/52 MB/s	17 ms

Pełna lista wewnętrznych dysków twardych 2,5” znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Samsung SpinPoint M6 320 GB
Choć pod względem możliwości ten dysk jest zupełnie przeciętny, to jego stosunek ceny do możliwości prezentuje się całkiem atrakcyjnie.
Możliwości: **79 (miejsce 16.)**
Cena: 240 złotych

DYSKI TWARDE
▶ WEWNĘTRZNE 3,5"



	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Interfejs	Pojemność (nominalna/zmierzona)	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	Gwarancja	Średnia szybkość odczytu/zapisu	Średni czas dostępu
	1	Western Digital VelociRaptor WD3000GLFS 300 GB	100	960 zł	Serial ATA II	300/279 GB	10 000 obr./min	16 MB	60 miesięcy	104/92 MB/s	6 ms
	2	Western Digital Caviar Black WD6401AALS 640 GB	86	290 zł	Serial ATA II	640/596 GB	7200 obr./min	32 MB	60 miesięcy	99/89 MB/s	10 ms
	3	Seagate Barracuda 7200.12 500GB ST3500418AS	85	240 zł	Serial ATA II	500/466 GB	7200 obr./min	16 MB	60 miesięcy	105/92 MB/s	11 ms
	4	Western Digital Caviar Black WD7501AALS 750 GB	83	390 zł	Serial ATA II	750/699 GB	7200 obr./min	32 MB	60 miesięcy	94/85 MB/s	10 ms
N	10	Seagate Barracuda 7200.11 ST31000333AS 1000 GB	79	440 zł	Serial ATA II	1000/932 GB	7200 obr./min	32 MB	60 miesięcy	101/88 MB/s	12 ms
N	12	Samsung SpinPoint F1 RAID HE103UJ 1000 GB	79	510 zł	Serial ATA II	1000/932 GB	7200 obr./min	32 MB	84 miesiące	98/89 MB/s	12 ms
N	31	Samsung SpinPoint F1 RAID HE502IJ 500 GB	72	250 zł	Serial ATA II	500/466 GB	7200 obr./min	16 MB	84 miesiące	77/73 MB/s	11 ms
N	42	Samsung SpinPoint F1 HD252HJ 250 GB	68	180 zł	Serial ATA II	250/233 GB	7200 obr./min	16 MB	36 miesięcy	77/73 MB/s	11 ms
N	54	Seagate SV35.3 ST31000340SV 1000 GB	65	490 zł	Serial ATA II	1000/932 GB	7200 obr./min	32 MB	60 miesięcy	91/79 MB/s	16 ms
N	55	Seagate SV35.3 ST3500320SV 500 GB	65	260 zł	Serial ATA II	500/466 GB	7200 obr./min	32 MB	60 miesięcy	88/78 MB/s	17 ms

Pełna lista wewnętrznych dysków twardych 3,5" znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

Seagate Barracuda 7200.11 1000 GB
W tym urządzeniu cena za 1 GB wynosi 0,47 zł. To najmniej spośród wszystkich dysków o pojemności 1 TB w pierwszej dziesiątce rankingu.
Możliwości: **79 (miejsce 10.)**
Cena: 440 złotych

DYSKI TWARDE
▶ ZEWNĘTRZNE 2,5"



	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Interfejs	Pojemność (nominalna/zmierzona)	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	Gwarancja	Średnia szybkość odczytu/zapisu	Średni czas dostępu
	1	Western Digital My Passport Elite WDML3200TE	100	420 zł	USB 2.0	320/298 GB	5400 obr./min	8 MB	60 mies.	31/26 MB/s	14 ms
	2	Freecom ToughDrive Pro U&F 250GB 29738	100	390 zł	USB 2.0, FireWire 400	250/233 GB	5400 obr./min	8 MB	24 mies.	32/25 MB/s	14 ms
	3	Maxtor OneTouch 4 Mini STM902503OTD3E1-RK	99	310 zł	USB 2.0	250/233 GB	5400 obr./min	8 MB	60 mies.	32/26 MB/s	14 ms
	4	Freecom MobileDrive 29407	98	300 zł	USB 2.0	250/233 GB	5400 obr./min	8 MB	24 mies.	31/25 MB/s	14 ms
	5	Western Digital Passport WDXMSA2500TE	97	340 zł	USB 2.0	250/233 GB	5400 obr./min	8 MB	24 mies.	31/26 MB/s	14 ms
	6	Freecom ToughDrive Custom 30572	97	480 zł	USB 2.0	320/298 GB	5400 obr./min	8 MB	24 mies.	32/26 MB/s	16 ms
	7	Freecom FHD-2 Pro SSJBBA	97	360 zł	USB 2.0	160/149 GB	5400 obr./min	8 MB	24 mies.	31/25 MB/s	15 ms
	8	Ardata MobbyDisk HU-532A	96	330 zł	USB 2.0	320/298 GB	5400 obr./min	8 MB	36 mies.	30/25 MB/s	15 ms
	9	Verbatim Portable Hard Drive 47556	96	260 zł	USB 2.0	250/233 GB	5400 obr./min	8 MB	24 mies.	31/25 MB/s	14 ms
N	35	Freecom ToughDrive Leather 31269 500GB	81	810 zł	USB 2.0	500/466 GB	5400 obr./min	8 MB	24 mies.	28/22 MB/s	18 ms

Pełna lista zewnętrznych dysków twardych 2,5" znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

Freecom ToughDrive Leather 500 GB
Jego jedyną zaletą jest skórzana obudowa. Testy wykazały, że dysk nie jest zbyt wydajny. Właśnie dlatego zajął ostatnie miejsce w naszym rankingu.
Możliwości: **81 (miejsce 35.)**
Cena: 810 złotych

DYSKI TWARDE
▶ ZEWNĘTRZNE 3,5"



	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Interfejs	Pojemność (nominalna/zmierzona)	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	HDTach odczyt/zapis [MB/s]	Czas dostępu (HDTach/DiskBench/DSKSpeed) [ms]	PCMark05 HDD Score
N	1	Seagate FreeAgent Xtreme ST310005FPD2E3-RK 1TB	100	570 zł	USB 2.0, FireWire 400, eSATA	1000/931,51 GB	7200 obr./min	32 MB	34,6/28	15,4/15/7,23	3559
	2	Seagate FreeAgent Pro ST310005FPD1E3-RK	98	580 zł	FireWire 400, USB 2.0, eSATA	1000/931,51 GB	7200 obr./min	16 MB	34,9/28,2	12,7/13/6,8	3617
	3	Western Digital My Book Studio Edition 1TB	86	640 zł	FireWire 400, 800, USB 2.0, eSATA	1000/931,51 GB	7200 obr./min	16 MB	34,4/27,6	15,3/15/8,13	3454
	4	Western Digital MyBook WDH1Q5000N 500GB	83	440 zł	FireWire 400, 800, USB 2.0, eSATA	500/465,76 GB	7200 obr./min	16 MB	34,5/27,7	13,3/13/6,92	3622
	5	Maxtor OneTouch 4 Plus 1TB STM3100040TD3E5-RK	74	500 zł	FireWire 400, USB 2.0	1000/931,51 GB	7200 obr./min	16 MB	35/28,2	13/13/6,83	3582
	6	Western Digital My Book Home Edition 1TB USB WD-	74	510 zł	FireWire 400, USB 2.0, eSATA	1000/931,51 GB	7200 obr./min	16 MB	34,4/27,4	15,1/15/7,82	3461
	7	Seagate FreeAgent Desk ST306404FDD2E1-RK 640GB	72	360 zł	USB 2.0	640/596,17 GB	7200 obr./min	32 MB	34,7/27,6	15,4/15/7,47	3465
N	17	Seagate FreeAgent Desk ST315005FDD2E1-RK 1.5TB	68	650 zł	USB 2.0	1500/1397,26 GB	7200 obr./min	32 MB	34,6/27,1	15,4/16/7,12	3491
N	19	Freecom Network Hard Drive 30725 1TB	68	990 zł	USB 2.0, LAN	1000/931,51 GB	7200 obr./min	32 MB	34,7/26,5	14,1/14/8,09	3715
N	29	Freecom Hard Drive 29413 1TB	63	640 zł	USB 2.0	1000/931,51 GB	7200 obr./min	16 MB	32,8/27,5	20/20/8,27	3260

Pełna lista zewnętrznych dysków twardych 3,5" znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

Seagate FreeAgent Xtreme 1 TB
Duża pojemność, wysoka wydajność i atrakcyjna cena. To mogło zaowocować tylko jednym, pierwszym miejscem pod względem możliwości i opłacalności.
Możliwości: **100 (miejsce 1.)**
Cena: 570 złotych

KARTY GRAFICZNE
▶ PCI EXPRESS



	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Układ graficzny	Liczba jednostek zunifikowanych	Częstotliwość taktowania rdzenia/shaderów [MHz]	Częstotliwość taktowania pamięci [MHz]	Wielkość i typ pamięci	Czas dostępu/szerokość interfejsu pamięci	Wyjście DVI/D-Sub/TV
N	1	Sapphire Radeon HD 4870 X2 Atomic 2048MB GDDR5	100	2880 zł	ATI Radeon HD 4870 X2	800	800 MHz/nd.	4000	2x 1024 MB GDDR5	0,25 ns/2x 256 bit.	2/0/S-Video
N	2	Asus ENGTX295 1792MB GDDR3	99	1910 zł	Nvidia GeForce GTX 295	240	576/1242 MHz	1998	2x 896 MB GDDR3	0,8 ns/2x 448 bit.	2/0/▬
N	4	Zotac GeForce GTX 285 AMP! Edition 1024MB GDDR3	94	1590 zł	Nvidia GeForce GTX 285	240	702/1512 MHz	2592	1024 MB GDDR3	0,8 ns/512 bit.	2/0/S-Video
N	13	EVGA e-GeForce GTX 280 SSC 1024MB GDDR3	88	2020 zł	Nvidia GeForce GTX 280	240	648/1404 MHz	2322	1024 MB GDDR3	0,8 ns/512 bit.	2/0/S-Video
N	20	Sapphire Radeon HD 4870 Toxic 1024MB GDDR5	84	1100 zł	ATI Radeon HD 4870	800	780 MHz/nd.	4000	1024 MB GDDR5	0,25 ns/256 bit.	2/0/S-Video
N	24	HIS Radeon HD 4870 IceQ 4+ Turbo 1024MB GDDR5	80	970 zł	ATI Radeon HD 4870	800	770 MHz/nd.	4000	1024 MB GDDR5	0,25 ns/256 bit.	2/0/S-Video
N	30	Gigabyte Radeon HD 4870 512MB GDDR5	76	850 zł	ATI Radeon HD 4870	800	750 MHz/nd.	3600	512 MB GDDR5	0,25 ns/256 bit.	2/0/S-Video
N	80	Gigabyte Radeon HD 4670 512MB GDDR3	42	300 zł	ATI Radeon HD 4670	320	750 MHz/nd.	2000	512 MB GDDR3	1 ns/128 bit.	1/1/▬
N	91	MSI N9500GT 512MB DDR2	24	240 zł	Nvidia GeForce 9500 GT	32	550/1375 MHz	1000	512 MB DDR2	2 ns/128 bit.	1/1/▬
N	97	Asus EN8500GT SILENT 256MB DDR2	15	200 zł	Nvidia GeForce 8500 GT	16	459/918 MHz	800	256 MB DDR2	2,5 ns/128 bit.	1/1/S-Video

Pełna lista kart graficznych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ▬ nie

Sapphire Radeon HD 4870 X2 Atomic
Ten ekstremalnie podkręcony, chłodzony wodą, dwuprocesorowy Radeon HD 4870 X2 okazał się szybszy od GeForce'a GTX 295. Jest też od niego aż o 1000 zł droższy.
Możliwości: **100 (miejsce 1.)**
Cena: 2880 złotych

MONITORY

▶ LCD 22"

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Maksymalna rozdzielczość	Typ matrycy	Czas odpowiedzi matrycy zmierzony [ms]	Kontrast (stosunek) zmierzony	Jasność zmierzona [cd/m²]	Złącza
1	Eizo FlexScan S2231WH	100	2490 zł	1680×1050	S-PVA	11	1460:1	225	D-Sub, DVI-D
2	NEC Display Solutions MultiSync EA221WM	97	1090 zł	1680×1050	TN	12	1167:1	251	D-Sub, DVI-D
3	ViewSonic VP2250wb	96	1250 zł	1680×1050	TN	4	1031:1	289	D-Sub, DVI-D
4	LG L227WT	92	950 zł	1680×1050	TN	3	5095:1	307	D-Sub, DVI-D
5	Asus PG221	90	1690 zł	1680×1050	TN	3	1002:1	256	D-Sub, DVI-D, S-Video, Composite, YUV
6	Samsung SyncMaster 226BW	88	1210 zł	1680×1050	TN	5	1076:1	211	D-Sub, DVI-D
7	Samsung SyncMaster 2243BW	86	720 zł	1680×1050	TN	12	1020:1	250	D-Sub, DVI-D
8	Asus LS221H	86	1480 zł	1680×1050	TN	2	965:1	233	D-Sub, HDMI
N 20	LG L226WT	80	530 zł	1680×1050	TN	12	4911:1	278	D-Sub, DVI-D
N 21	Dell E228WFPc	80	1020 zł	1680×1050	TN	14	625:1	266	D-Sub, DVI-D

Pełna lista monitorów LCD 22" znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



LG L226WT
Choć pod względem możliwości, wyposażenia i jakości obrazu wyraźnie odstaje od czołówki, to pod względem ceny ekran firmy LG nie ma sobie równych.
Możliwości: 80 (miejsce 20.)
Cena: 530 złotych

NAWIGACJE GPS

▶ EUROPA

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Przekątna wyświetlacza [cale]	Rozdzielczość wyświetlacza [piksele]	Producent i symbol procesora	Częstotliwość procesora	Pamięć ROM/RAM	Symbol układu GPS
1	Asus R700	100	840 zł	4,3	480×272	Samsung	400 MHz	1024 MB / 64 MB	SiRF star III
2	Nokia 500	99	760 zł	4,3	480×272	Samsung S3C2440A	400 MHz	128 MB / 64 MB	SiRF star III
3	Mio Digiwalker C720	99	780 zł	4,3	480×272	Samsung 2440A	400 MHz	2048 MB / 64 MB	SiRF star III
4	Asus R300	98	460 zł	3,5	320×240	Samsung	400 MHz	128 MB / 64 MB	SiRF star III
5	Mio Digiwalker C720b	98	730 zł	4,3	480×272	Samsung 2440A	400 MHz	2048 MB / 64 MB	SiRF star III
6	NavRoad NR750F	97	1530 zł	7	480×234	Samsung S3C2440A	400 MHz	64 MB / 64 MB	SiRF star III
7	Tomtom Go 920	95	1140 zł	4,3	480×272	bd.	400 MHz	4096 MB / 64 MB	SiRF star III
N 8	Mio C725 Europe plus	93	1740 zł	7	800×480	Samsung 2443	400 MHz	2048 MB / 64 MB	SiRF star III
9	Becker Traffic Assist 7928	91	940 zł	4,8	480×272	Samsung 2440 ARM	400 MHz	128 MB / 128 MB	SiRF star III
N 11	Mio Moov 330 Europe plus	90	800 zł	4,3	480×272	Samsung 2443	400 MHz	2048 MB / 64 MB	SiRF star III

Pełna lista nawigacji GPS znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Mio C725 Europe plus
Duży, 7-calowy ekran sprawdzi się nie tylko w nawigacji, ale także podczas oglądania filmów i zdjęć. Urządzenie ma czytnik kart SD/MMC. Mapy obejmują obszar aż 38 krajów.
Możliwości: 93 (miejsce 8.)
Cena: 1740 złotych

NAWIGACJE GPS

▶ POLSKA

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Przekątna wyświetlacza [cale]	Rozdzielczość wyświetlacza [piksele]	Producent i symbol procesora	Częstotliwość procesora	Pamięć ROM/RAM	Symbol układu GPS
1	NavRoad NR430BT PL	100	1010 zł	4,3	480×272	Samsung S3C2442	400 MHz	64 MB / 64 MB	SiRF star III
2	Nokia 500 PL	99	820 zł	4,3	480×272	Samsung S3C2440A	400 MHz	128 MB / 64 MB	SiRF star III
3	Asus R700 PL	98	840 zł	4,3	480×272	Samsung	400 MHz	1024 MB / 64 MB	SiRF star III
4	NavRoad NR750F PL	98	1240 zł	7	480×234	Samsung S3C2440A	400 MHz	64 MB / 64 MB	SiRF star III
5	Asus R300 PL	96	460 zł	3,5	320×240	Samsung	400 MHz	128 MB / 64 MB	SiRF star III
6	Mio Digiwalker C720 PL	96	850 zł	4,3	480×272	Samsung 2440A	400 MHz	2048 MB / 64 MB	SiRF star III
7	Mio Digiwalker C720b PL	95	730 zł	4,3	480×272	Samsung 2440A	400 MHz	2048 MB / 64 MB	SiRF star III
8	HP iPAQ 316 PL	95	850 zł	4,3	800×480	SiRF Titan ARM11	600 MHz	2048 MB / 128 MB	SiRF star III
N 12	Mio C725 PL	90	1740 zł	7	800×480	Samsung 2443	400 MHz	2048 MB / 64 MB	SiRF star III
N 18	Mio Moov 360 PL	87	860 zł	4,3	480×272	Samsung 2443	400 MHz	2048 MB / 64 MB	SiRF star III

Pełna lista nawigacji GPS znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Mio C725 PL
W porównaniu z wersją z rankingu wyżej zawiera tylko mapy Polski. Reszta się nie zmienia, C725 ma duży 7-calowy ekran, możliwość wyświetlania filmów, zdjęć i odtwarzania muzyki.
Możliwości: 90 (miejsce 12.)
Cena: 1740 złotych

NETBOOKI

▶ MAŁE I TANIE

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Procesor	RAM zainstalowany /maks. [MB]	Pojemność dysku twardego	Układ graficzny	Przekątna wyświetlacza/ rozdzielczość	Ciężar
1	Samsung NC10 KAP1PL	100	1620 zł	Intel Atom N270	1024/2048 MB	160 GB	Intel GMA 950	10,2"/1024×600	1,34 kg
2	Asus Eee PC s101	98	2360 zł	Intel Atom N270	1024/2048 MB	16 GB	Intel GMA 950	10,2"/1024×600	1,08 kg
3	Acer Aspire One 150BGb	98	2390 zł	Intel Atom N270	1024/2048 MB	160 GB	Intel GMA 950	8,9"/1024×600	1,27 kg
4	Asus EeePC 901	94	1030 zł	Intel Atom N270	1024/2048 MB	12 GB	Intel GMA 950	8,9"/1024×600	1,13 kg
5	LG X110 GA7HBV	93	1400 zł	Intel Atom N270	1024/2048 MB	160 GB	Intel GMA 950	10"/1024×600	1,2 kg
6	Aristo Pico i300	85	1290 zł	Intel Atom N270	1024/2048 MB	80 GB	Intel GMA 950	10"/1024×600	1,14 kg
7	NTT Corrino W100	84	1370 zł	Intel Atom N270	1024/1536 MB	80 GB	Intel GMA 950	10,2"/1024×600	1,29 kg
8	HP MiniNote 2133	84	1700 zł	VIA C7-M 764	2048/2048 MB	120 GB	VIA Chrome9 HC IGP	8,9"/1024×600	1,45 kg
9	Fujitsu-Siemens Amilo Mini Ui3520	83	1600 zł	Intel Atom N270	1024/2048 MB	60 GB	Intel GMA 950	8,9"/1024×600	1,21 kg
10	Acer Aspire One AOA 150-Bb	81	1320 zł	Intel Atom N270	1024/2048 MB	120 GB	Intel GMA 950	8,9"/1024×600	1,05 kg

Pełna lista netbooków znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Samsung NC10 KAP1PL
Duży ekran, pojemny dysk twardy, trzy porty USB to tylko część parametrów, które zadecydowały o zwycięstwie Samsunga. Brakuje jedynie złącza ExpressCard.
Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 1620 złotych

NOTEBOOKI
▶ DUŻE

	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Procesor	RAM zainstalowany /maks. [MB]	Pojemność dysku twardego [GB]	Układ graficzny	Przekątna wyświetlacza [cale]/rozdzielczość	Masa
	1	Samsung R560	100	3710 zł	Intel Core 2 Duo P8400	4096/4096 MB	320 GB/nd.	Nvidia GeForce 9600M GT	15,4"/1280×800	2,66 kg
N	2	Aristo Prestige V200	100	4760 zł	Intel Core 2 Duo T9400	4096/4096 MB	250 GB/nd.	Nvidia GeForce 9650M GT	15,4"/1680×1050	3,16 kg
N	27	Asus M51TA	81	3600 zł	AMD Turion X2 Ultra ZM-82	4096/4096 MB	320 GB/nd.	ATI Mobility Radeon HD 3650	15,4"/1440×900	3,12 kg
N	28	Acer Aspire 6530G	81	4540 zł	AMD Turion X2 Ultra ZM-80	4096/4096 MB	300 GB/nd.	ATI Mobility Radeon HD 3650	16"/1366×768	3,28 kg
N	37	Acer Aspire 8530G	78	3700 zł	AMD Turion X2 Ultra ZM-80	4096/4096 MB	160 GB/320 GB	ATI Mobility Radeon HD 3650	18,4"/1920×1080	4,26 kg
N	38	MSI MegaBook GT735-005UK	78	4800 zł	AMD Turion X2 Ultra ZM-82	4096/4096 MB	320 GB/nd.	ATI Mobility Radeon HD3850	17,1"/1920×1200	3,25 kg
N	39	Toshiba Satellite A300D-17F	76	3450 zł	AMD Turion X2 Ultra ZM-82	4096/8192 MB	320 GB/nd.	ATI Mobility Radeon HD 3650	15,4"/1280×800	2,93 kg
N	40	HP Pavilion dv7-1060ew	76	3560 zł	AMD Turion X2 Ultra ZM-82	4096/8192 MB	250 GB/250 GB	ATI Mobility Radeon HD3450	17"/1440×900	3,75 kg
N	41	HP Pavilion dv5-1030ew	74	2770 zł	AMD Turion X2 Ultra ZM-80	3072/8192 MB	320 GB/nd.	ATI Mobility Radeon HD 3450	15,4"/1280×800	2,67 kg
N	48	NTT Corrino 617 AU	67	4000 zł	AMD Turion X2 RM-70	2048/4096 MB	320 GB/nd.	ATI Mobility Radeon HD 3400	15,4"/1280×800	2,66 kg

Pełna lista notebooków znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Aristo Prestige V200
Zaletą tego urządzenia, prócz wysokiej wydajności, jest długi czas pracy na baterii. Nie bez znaczenia jest także wysoka rozdzielczość, jak na matrycę 15,4".
Możliwości: 100 (miejsce 2.)
Cena: 4760 złotych

NOTEBOOKI
▶ MAŁE

	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Procesor	RAM zainstalowany /maks. [MB]	Pojemność dysku twardego	Układ graficzny	Przekątna wyświetlacza [cale]/rozdzielczość	Masa
	1	Dell Inspiron XPS M1330	97	4500 zł	Intel Core 2 Duo T9300	2048/4096 MB	160 GB/nd.	Nvidia GeForce 8400M GS	13,3"/1280×800	1,95 kg
	2	Asus Lamborghini VX3	92	8690 zł	Intel Core 2 Duo T9300	3072/4096 MB	320 GB/nd.	Nvidia GeForce 9300M G	12,1"/1280×800	1,85 kg
	3	Lenovo IdeaPad U330	91	4140 zł	Intel Core 2 Duo T8300	2048/4096 MB	320 GB/nd.	ATI Mobility Radeon HD 3400	13,3"/1280×800	1,95 kg
	4	MSI PR200 021PL	87	3420 zł	Intel Core 2 Duo T7500	2048/4096 MB	160 GB/nd.	Intel GMA X3100	13,3"/1280×800	2,08 kg
N	5	HP Pavilion tx2650ew	87	3460 zł	AMD Turion X2 Ultra ZM-82	4096/4096 MB	320 GB/nd.	ATI Mobility Radeon HD 3200	12,1"/1280×800	2,32 kg
	6	Toshiba Portege M700	87	5550 zł	Intel Core 2 Duo T7500	2048/4096 MB	120 GB/nd.	Intel GMA X3100	12,1"/1280×800	2,07 kg
	7	MSI MegaBook Pro200-009PL	83	2780 zł	Intel Core 2 Duo T7300	2048/4096 MB	160 GB/nd.	Intel GMA X3100	12"/1280×800	2,06 kg
	8	Acer Ferrari 1100	83	6590 zł	AMD Turion 64 X2 TL-66	4096/4096 MB	250 GB/nd.	ATI Radeon X1270	12"/1280×800	1,94 kg
	9	Toshiba Portege R500-127	81	5680 zł	Intel Core 2 Duo U7600	2048/2048 MB	64 GB/nd.	Intel GMA 950	12,1"/1280×800	0,75 kg
N	10	MSI MegaBook PR211-012UK	80	2700 zł	AMD Turion X2 Ultra ZM-80	4096/4096 MB	250 GB/nd.	ATI Mobility Radeon HD 3200	12,1"/1280×800	2,08 kg

Pełna lista notebooków znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

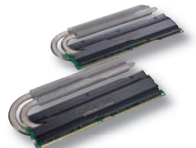


HP Pavilion tx2650ew
Dzięki zastosowaniu obrotowego, dotykowego ekranu urządzenie świetnie sprawdza się w roli tabletu. Brakuje złączy eSATA oraz HDMI.
Możliwości: 87 (miejsce 5.)
Cena: 3460 złotych

PAMIĘCI
▶ RAM DDR2

	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Standard pamięci RAM	Całkowita pojemność modułów	Timingi domyślne	PCMark05 memory score - platforma Intel 1 [pkt]	PCMark05 memory score - platforma Intel 2 [pkt]	PCMark05 memory score - platforma AMD 1 [pkt]	PCMark05 memory score - platforma AMD 2 [pkt]
	1	Geil DDR2 Black Dragon Evo One Quad Channel 4x1GB 800MHZ CL4	100	400 zł	PC2-6400/800 MHz	4x 1024 MB	4-4-4-12	6030	5920	4871	4846
	2	GoodRAM Pro 2x1GB PC2-8500 CL5-5-5-15	99	190 zł	PC2-8500/1066 MHz	2x 1024 MB	5-5-5-15	6133	6132	4449	4780
	3	Corsair CM2X1024-10000C5D	99	1620 zł	PC2-10000/1250 MHz	2x 1024 MB	5-5-5-18	6171	6122	4780	4425
	4	OCZ 2x1GB PC2-6400 CL4-4-4-15-1T Titanium EPP Ready	98	160 zł	PC2-6400/800 MHz	2x 1024 MB	4-4-4-15	6130	5980	4887	4577
	5	Corsair Dominator XMS2-8500	98	230 zł	PC2-8500/1066 MHz	2x 1024 MB	5-5-5-15	6119	6146	4771	4866
	6	Mushkin RedLine 996593 2x2GB XP2-8000 CL5-5-5-15	98	240 zł	PC2-8000/1000 MHz	2x 2048 MB	5-5-5-15	6067	5958	4803	4742
	7	OCZ Flex XLC	98	250 zł	PC2-9200/1150 MHz	2x 1024 MB	5-5-5-18	6191	6139	4784	4781
	8	OCZ Performance SLI Ready EPP	97	170 zł	PC2-8500/1066 MHz	2x 1024 MB	5-5-5-15	6190	6130	4771	4779
N	33	OCZ ReaperX HPC DDR2 2x2GB 1000MHz CL5-5-5-18	92	380 zł	PC2-8000/1000 MHz	2x 2048 MB	5-5-5-18	6067	6061	4317	4759
N	45	OCZ ReaperX HPC DDR2 2x2GB 800MHz CL4-4-3-15	88	380 zł	PC2-6400/800 MHz	2x 2048 MB	4-4-3-15	6057	5924	4287	4696

Pełna lista pamięci RAM DDR2 znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

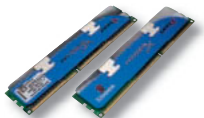


OCZ ReaperX HPC DDR2 2x2GB
Z powodu radiatorów są niekompatybilne z płytami, w których sloty pamięci znajdują się blisko siebie. Nie można też zainstalować czterech takich modułów.
Możliwości: 92 (miejsce 33.)
Cena: 380 złotych

PAMIĘCI
▶ RAM DDR3

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Standard pamięci RAM	Całkowita pojemność modułów	Timingi domyślne	Nominalne napięcie [V]	Najkrótsze timingi przy 1333 MHz	Maksymalna uzyskana częstotliwość
1	Kingston HyperX 2GB PC3-16000 CL9 Kit	100	630 zł	PC3-16000/2000 MHz	2x 1024 MB	9-9-9-27	2	5-5-5-15	2000 MHz
2	OCZ Reaper HPC 2x1GB PC3 14400 CL8-8-8	99	490 zł	PC3-14400/1800 MHz	2x 1024 MB	8-8-8-27	1,9	5-5-5-10	1818 MHz
3	Mushkin 996625 4GB DDR3 XP3-12800	99	1040 zł	PC3-12800/1600 MHz	2x 2048 MB	7-7-6-18	1,85	6-6-6-15	1834 MHz
4	Patriot Extreme Performance PC3-12800 1600MHz 2GB Kit (7-7-7-18)	98	250 zł	PC3-12800/1600 MHz	2x 1024 MB	7-7-7-18	1,8	5-4-4-8	1778 MHz
5	GoodRAM DDR3 2GB Kit PC3-12800 Dual Channel CL9	98	300 zł	PC3-12800/1600 MHz	2x 1024 MB	9-9-9-28	1,5	5-5-5-10	1818 MHz
6	Corsair XMS3 DHX 2x2GB DDR3 1600 MHz CL9	98	730 zł	PC3-12800/1600 MHz	2x 2048 MB	9-9-9-24	1,8	5-5-5-10	1778 MHz
7	A-Data Extreme Edition DDR3-1600X 2x1GB	97	360 zł	PC3-12800/1600 MHz	2x 1024 MB	7-7-7-20	1,8	6-6-6-12	1778 MHz
8	Kingmax Long-DIMM 2x1GB DDR3 1333 Mhz CL9-9-9	97	560 zł	PC3-10600/1333 MHz	2x 1024 MB	9-9-9-24	1,5	5-5-5-15	1778 MHz
9	Aeneon Xtune 4GB Dual Kit DDR3-1600 CL9	96	840 zł	PC3-12800/1600 MHz	2x 2048 MB	9-9-9-28	1,5	7-7-7-14	1833 MHz
10	Kingston ValueRAM 2GB PC3-10600 CL9 Kit	95	170 zł	PC3-10600/1333 MHz	2x 1024 MB	9-9-9-24	1,5	6-6-6-18	1576 MHz

Pełna lista pamięci RAM DDR3 znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Kingston HyperX 2 GB PC3-16000 CL9
Znakomite pamięci dla zwolenników podkręcania i niskich timingów. Według nas te moduły nie mają sobie równych, jeżeli komuś zależy na wysokiej wydajności.
Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 630 złotych

PŁYTY GŁÓWNE

▶ INTEL LGA775

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Chipset	Liczba złączy PCI-Express x16	Liczba slotów pamięci DDR2/DDR3	Liczba kanałów IDE/SATA	Karta sieciowa - pierwsza/druga	Liczba gniazd USB 2.0
1	Foxconn BlackOps	100	1180 zł	Intel X48	3	0/4	1/6	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8
2	Asus Rampage Extreme	100	1350 zł	Intel X48	2	0/4	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8
3	Gigabyte GA-EP45T Extreme	98	930 zł	Intel P45	3	0/4	1/6	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8
4	Asus Maximus Extreme	97	1170 zł	Intel X38	3	0/4	1/6	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8
5	Asus Striker II Extreme	97	1280 zł	Nvidia nForce 790i Ultra SLI	3	0/4	1/6	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8
6	Gigabyte GA-EP45-DS3R	95	490 zł	Intel P45	2	4/0	1/6	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8
7	Gigabyte GA-X38T-DQ6	95	650 zł	Intel X38	2	0/4	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8
8	Asus Maximus II Formula	95	960 zł	Intel P45	2	4/0	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8
9	Asus Rampage Formula	95	980 zł	Intel X48	2	4/0	1/6	1000 Mb/s/1000 Mb/s	8
N 34	ASRock P45R2000-WiFi	82	380 zł	Intel P45	2	2/4	1/6	1000 Mb/s/1000 Mb/s	6

Pełna lista płyt głównych Intel LGA775 znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



ASRock P452000-WiFi
Tania płyta dla procesorów serii Core 2 firmy Intel. Ma na pokładzie gniazda pamięci DDR2 i DDR3 oraz, co ciekawe, zintegrowany kontroler Wi-Fi 802.11g.
Możliwości: 82 (miejsce 34.)
Cena: 380 złotych

PROJEKTORY

▶ BIUROWE DO 4 TYS.

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Nominalna rozdzielczość	Typ czujnika (matrycy)	Jasność	Kontrast	Trwałość lampy - normal/econo	Zoom optyczny	Odległość od ściany min./max. [m]	Złącze D-Sub/DVI	Wejście S-Video/Composite
1	Optoma EX530	100	2180 zł	1024×768 (XGA)	DLP	2600 cd/m²	2500:1	3000/4000 godz.	1,1x	1 / 11,8	1/0	1/1
2	Dell 1409X	100	2900 zł	1024×768 (XGA)	DLP	2500 cd/m²	1900:1	3000/4000 godz.	1,1x	1 / 12	2/1	1/1
3	Acer P5260i	99	3080 zł	1024×768 (XGA)	DLP	2700 cd/m²	2000:1	3000/4000 godz.	1,1x	1 / 12	1/1	1/1
4	Optoma EP721	98	1770 zł	800×600 (SVGA)	DLP	2200 cd/m²	2000:1	2000/3000 godz.	1,1x	1,2 / 12	1/1	1/1
5	Dell 1209S	98	2050 zł	800×600 (SVGA)	DLP	2500 cd/m²	1800:1	3000/4000 godz.	1,1x	1 / 12	2/1	1/1
6	Optoma EP727	97	2490 zł	1024×768 (XGA)	DLP	2200 cd/m²	2200:1	2000/3000 godz.	1,1x	1,2 / 12	1/1	1/1
7	Optoma EP763	96	3950 zł	1024×768 (XGA)	DLP	3500 cd/m²	2200:1	3000/4000 godz.	1,1x	1,2 / 12	2/1	1/1
N 19	BenQ MP723	87	3540 zł	1024×768 (XGA)	DLP	3300 cd/m²	2000:1	3000/4000 godz.	1,1x	1,78 / 12,22	1/1	1/1
N 72	Sanyo PLC-XW65	77	2910 zł	1024×768 (XGA)	LCD	2500 cd/m²	400:1	2000/3500 godz.	1,22x	1,1 / 10	2/0	0/1
N 92	Epson EH-DM2	68	2200 zł	854×480	LCD	1200 cd/m²	300:1	2000/3000 godz.	1x	0,85 / 7,49	1/0	0/1

Pełna lista projektorów biurowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



BenQ MP723
Przeciętny projektor do zastosowań biurowych. Jakość obrazu jest wysoka. Wejście DVI obsługuje HDCP. Minusy to głośna praca i dosyć duży pobór prądu.
Możliwości: 87 (miejsce 19.)
Cena: 3540 złotych

PROJEKTORY

▶ HD READY

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Nominalna rozdzielczość	Typ czujnika (matrycy)	Jasność [ANSI lumen] / Kontrast	Żywotność lampy - normal/econo [h]	Zoom optyczny	Odległość od ściany min./max. [m]	Złącze D-Sub / DVI-I / DVI-D / USB	Component / HDMI / Obsługa HDCP
1	Acer P5370W	100	3070 zł	1280×800	DLP	3000/2000:1	3000/4000	1,1x	1/12	2/1/0/0	0/1/●
2	Sanyo PLV-Z5	99	3570 zł	1280×720 (720p)	LCD	1100/10000:1	2000/3000	2x	1,2/9,2	1/0/0/0	2/2/●
3	Acer H5350	98	2510 zł	1280×720 (720p)	DLP	2000/2000:1	3000/4000	1,1x	1/10,4	1/0/0/0	1/1/●
4	Epson EMP-TW700	98	3380 zł	1280×720 (720p)	LCD	1600/10000:1	1700/3000	2,1x	0,93/20,35	1/0/0/0	1/1/●
5	Optoma EW628	97	3210 zł	1280×800	DLP	2700/2000:1	3000/4000	1,1x	1,2/12	1/1/0/0	0/0/●
6	Dell 1609WX	97	3590 zł	1280×800	DLP	2500/1900:1	3000/4000	1,1x	1/12	2/0/1/0	0/0/●
7	Panasonic PT-AX200E	96	3700 zł	1280×720 (720p)	LCD	2000/6000:1	2000/3000	2x	1,2/12,4	1/0/0/0	1/2/●
N 8	Epson EB-W6	95	2940 zł	1280×800	LCD	2000/2000:1	3000/4000	1,2x	0,84/10,4	1/0/0/0	0/1/●
9	Epson EMP-TW680	95	3280 zł	1280×720 (720p)	LCD	1600/10000:1	1700/3000	1,5x	0,88/16,71	1/0/0/0	1/1/●
10	Optoma ThemeScene HD65	94	3160 zł	1280×720 (720p)	DLP	1600/4000:1	2000/3000	1,1x	1,2/12	1/0/0/0	1/1/●

Pełna lista projektorów HD ready znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ▬ nie



Epson EB-W6
Wysoką równomierność oświetlenia ekranu psuje nieostry obraz oraz głośna praca. Urządzenie ma wbudowany czytnik kart SD i solidny głośnik.
Możliwości: 95 (miejsce 8.)
Cena: 2940 złotych

URZĄDZENIA WIELOFUNKCYJNE

▶ ATRAMENTOWE

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Szybkość druku cz.-b./kolor [str./min]	Rozdzielczość drukarki [dpi]	Rozdzielczość optyczna skanera [dpi]	Faks	Pojemność podajników papieru [arkusze]	Druk obustronny	Możliwość kopiowania bez użycia komputera	Wyświetlacz do podglądu zdjęć
1	Canon Pixma MX700	100	670 zł	30/20	4800×1200	2400×4800	kolorowy	260	programowy	●	●
2	Canon Pixma MP610	98	650 zł	31/24	9600×2400	4800×9600	▬	300	sprzętowy	●	●
4	Canon Pixma MP830	98	1010 zł	30/15	9600×2400	2400×4800	kolorowy	300	sprzętowy	●	●
3	HP Officejet Pro L7580	98	1000 zł	35/34	4800×1200	2400×4800	kolorowy	250	programowy	●	▬
5	Canon Pixma MP970	95	1050 zł	30/22	9600×2400	4800×9600	▬	300	sprzętowy	●	●
6	Canon Pixma MP810	95	1200 zł	31/14,8	9600×2400	4800×4800	▬	300	sprzętowy	●	●
N 18	Epson Stylus SX405	86	310 zł	34/34	5760×1440	1200×2400	▬	120	programowy	●	●
N 24	Canon Pixma MP260	82	240 zł	19/15	4800×1200	1200×2400	▬	100	programowy	●	▬
N 34	Lexmark X3650	77	210 zł	25/18	4800×1200	600×1200	▬	100	programowy	●	●
N 35	Lexmark X4650	77	260 zł	25/18	4800×1200	600×1200	▬	100	programowy	●	●

Pełna lista urządzeń wielofunkcyjnych atramentowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ▬ nie



Epson Stylus SX405
Różnice w porównaniu z poprzednikiem, są kosmetyczne. Urządzenie ma wbudowany wyświetlacz graficzny, szybki czytnik kart pamięci i dobry skaner. Wada to głośna praca urządzenia.
Możliwości: 86 (miejsce 18.)
Cena: 310 złotych

NOWE PRODUKTY

W kwietniu przedstawiamy czternaście testów w kategorii sprzęt, recenzje pięciu aplikacji oraz sześciu gier. **DLA UŁATWIENIA** testy produktów zestawiliśmy w poniższej tabeli.



Kategoria	Model	Możliwości	Opłacalność	Cena	Strona
SPRZĘT					
Drukarki laserowe kolorowe	Xerox Phaser 6280DN	■■■■■	■□□□□	2470 PLN	71
Drukarki laserowe monochrom.	Brother HL-2035	■■■■□	■■■■□	260 PLN	71
Drukarki wielof. laserowe kolor.	Samsung CLX-6200FX	■■■■□	■■□□□	2500 PLN	71
Dyski multimedialne	ICY Box IB-MP3010HW	■■■□□	■■■□□	730 PLN	72
Dyski twarde 2,5" wewnętrzne	Samsung SpinPoint M6 HM320JI 320GB	■■■■□	■■■■□	240 PLN	72
Dyski twarde 2,5" zewnętrzne	Verbatim Portable Hard Drive 47581 Premium Edition 500 GB	■■■□□	■■□□□	755 PLN	72
Dyski twarde 3,5" wewnętrzne	Seagate Barracuda 7200.11 ST31000333AS 1 TB	■■■■□	■■■■□	440 PLN	73
Dyski twarde 3,5" wewnętrzne	Seagate SV35.3 ST31000340SV 1 TB	■■■■□	■■■□□	495 PLN	73
Karty dźwiękowe USB	Creative Sound Blaster X-Fi Go!	■■■■■	■■■□□	200 PLN	73
Karty graficzne PCI-E	Sapphire Radeon HD 4870 X2 Atomic 2048MB GDDR5 (POWER CHIP TIP 04/2009)	■■■■■	■■□□□	3060 PLN	74
Myszy	Icon7 Twister Evolution	■■■■■	■■■■■	260 PLN	74
Płyty główne Intel Atom	Gigabyte GA-GC230D	■■■□□	■■■□□	250 PLN	74
Płyty główne Intel LGA1366	EVGA X58 3X SLI	■■■■■	■■□□□	1500 PLN	75
Procesory	AMD Phenom II X3 720 Black Edition	■■■■■	■■■■■	650 PLN	75
Zestawy klawiatura i mysz	Microsoft Wired Desktop 600	■■■■□	■■■■■	120 PLN	75
OPROGRAMOWANIE					
Edytory dźwięku	Cool Record Edit Deluxe v7	■■■■□	■■■□□	110 PLN	76
Edytory zdjęć	ACDSee Pro 2.5	■■■■□	■■■■■	450 PLN	76
Menedżery plików	Frigate Professional 3.36	■■■■□	■■■□□	150 PLN	76
Programy genealogiczne	Drzewo Genealogiczne II 1.8.7.0	■■■□□	■■□□□	100 PLN	77
Programy narzędziowe	DivX 7 Pro	■■■■■	■■■■■	70 PLN	77
GRY I MULTIMEDIA					
Gry akcji FPS	Kill Zone 2	■■■■■	■■■■□	200 PLN	77
Gry akcji FPS	NecroVisioN	■■■■□	■■■■■	90 PLN	78
Gry akcji TPP	Władca Pierścieni: Podbój	■■■□□	■■□□□	140 PLN	78
Gry fabularne online	Age of Conan: Hyborian Adventures 2009	■■■■□	■■■■□	100 PLN	78
Gry sportowe	Skate 2	■■■■□	■■■■□	100 PLN	79
Gry strategiczne	Halo Wars	■■■■□	■■■□□	200 PLN	79



Tak ocenia CHIP

Sprzęt testowany w laboratorium CHIP-a oceniany jest w kategoriach POWER i ECONO. W pierwszej wyniki przeliczane są z bazowej oceny POWER w odniesieniu do oceny najlepszego w swojej kategorii produktu. Urządzenia, których nie obejmują kategorie rankingów CHIP-a, otrzymują subiektywną ocenę, podobnie jak recenzowane oprogramowanie. Opłacalność wyliczana jest na bazie zamieszczonego obok wzorca.



Przelicznik POWER na MOŻLIWOŚCI

celująca	■■■■■	(90%-100%)
bardzo dobra	■■■■□	(75%-89,99%)
dobra	■■■□□	(60%-74,99%)
dostateczna	■■□□□	(45%-59,99%)
mierna	■□□□□	(20%-44,99%)
niedostateczna	□□□□□	(0%-19,99%)



Przelicznik ECONO na OPŁACALNOŚĆ

celująca	■■■■■	(90%-100%)
bardzo dobra	■■■■□	(75%-89,99%)
dobra	■■■□□	(60%-74,99%)
dostateczna	■■□□□	(45%-59,99%)
mierna	■□□□□	(20%-44,99%)
niedostateczna	□□□□□	(0%-19,99%)

DRUKARKI LASEROWE KOLOROWE

XEROX PHASER 6280DN

11 POWER | 45 ECONO | MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI ■■■■■
OPŁACALNOŚĆ ■□□□□
DOSTAWCA WWW.XEROX.PL
CENA 2470 PLN

Dane techniczne

Maks. szybkość druku (cz.-b./kolor):	30/25 str./min
Maks. rozdz. fiz./interp.:	600×600/2400×600 dpi
Maks. obciążenie miesięczne:	70 000 str.
Poj. podajników pap. (stand./maks.):	400/950 ark.
Poj. pamięci (stand./maks.):	256/1280 MB
Dekl. cz. wydr. pierwszej str. (cz.-b./kolor):	10/10 s
Interfejsy:	USB 2.0 High Speed, Fast Ethernet
System:	Windows XP/Vista, Mac OS X, Linux
Gwarancja:	24 miesiące

EKSTRA JAKOŚĆ: Zaletą drukarki Phaser 6280DN jest bardzo wysoka jakość wydruków. W przypadku grafiki i zdjęć szybkość tworzenia kopii można uznać za przeciętną, za to tekst jest drukowany błyskawicznie.

Zamykana kaseta na papier mieści 250 arkuszy, a uniwersalny podajnik ręczny umożliwia załadowanie 150 kartek. Można dokupić kasetę o pojemności 550 arkuszy. Odbiornik papieru mieści aż 300 arkuszy. Kasety z tonerem i bębny są połączone w moduły. Startowe moduły z tonerami CMY wystarczają na 2200 stron, a z tonerem czarnym – na 3000 stron. Taka sama jest wydajność standardowych kaset. Kasety o zwiększonej wydajności wystarczają do wydrukowania odpowiednio 5900 i 7000 stron.

Do drukarki przeznaczone są sterowniki PCL 6 i PostScript level 3, w których znajdziemy m.in. osobne ustawienia jakości wydruku dla tekstu i grafiki, możliwość korekcji gamma oraz temperatury kolorów, a także opcję przesuwania obrazu na wydruku.

Za główne wady Phasera 6280DN można uznać duże wymiary i wagę (29,3 kg). Tańsza o kilkaset złotych wersja 6280N różni się jedynie tym, że nie ma modułu druku dwustronnego (dupleksera).

MAREK GRZYBOWSKI

- **Podsumowanie:** Wysoka jakość druku, bogata funkcjonalność sterownika.
- **Alternatywa:** Canon i-SENSYS LBP5300, Epson AcuLaser C2800DN, OKI C5850dn

DRUKARKI LASEROWE MONOCHROM.

BROTHER HL-2035

61 POWER | 2 ECONO | MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI ■■■■□
OPŁACALNOŚĆ ■■■■□
DOSTAWCA WWW.BROTHER.PL
CENA 260 PLN

Maks. szybkość druku:	18 str./min
Maks. rozdz. fiz./interp.:	600×600/2400×600 dpi
Maks. mies. obciążenie:	10 000 str.
Poj. pod. papieru (stand./maks.):	251/251 ark.
Pojemność pamięci (standard/maks.):	8/8 MB
Dekl. czas wydruku pierwszej strony:	10 s
Interfejs:	USB 2.0 Full Speed
System:	Windows 98/XP/Vista, Mac OS X, Linux
Gwarancja:	24 miesiące

TANIA I DOBRA: Czarno-białą drukarkę firmy Brother wyróżniają bardzo dobra jakość druku i korzystna cena. Niestety, koszty druku są wysokie. Oprócz zamykanej kasety na 250 arkuszy użytkownik ma do dyspozycji uniwersalny podajnik na jedną kartkę lub kopertę. Odbiornik wydruków, na którym kartki pojawiają się stroną zadrukowaną do dołu, ma małą pojemność – jedynie 100 arkuszy. Urządzenie jest niewielkie (37,1×19×36,1 cm) i lekkie (6,5 kg, razem z materiałami eksploatacyjnymi). Moduł bębna i kaseta z tonerem są rozdzielone. Trwałość bębna określono na 12 000 stron. Toner startowy wystarczy na wydrukowanie 1000 stron. Wydajność kaset z tonerem wynosi 1500 stron.

Sterownik GDI przeznaczony jest do wszystkich popularnych systemów operacyjnych. Wśród jego niestandardowych opcji znajdziemy m.in. wydruk lustrzany oraz możliwość umieszczenia na wydruku daty, czasu, nazwy użytkownika itp. Fizyczna rozdzielczość 600×600 dpi może być interpolowana do 2400×600 dpi (tryb HQ1200), co skutkuje poprawą jakości, lecz również znacznym obniżeniem szybkości druku (nawet czterokrotnym). W trybie uśpienia drukarka pobiera jedynie 3,7 W.

MAREK GRZYBOWSKI

- **Podsumowanie:** Wysoka jakość druku, niska cena, niewielkie wymiary.
- **Alternatywa:** HP LaserJet P1005, Konica Minolta PagePro 1400W

DRUKARKI WIELOF. LASER. KOLOR.

SAMSUNG CLX-6200FX

19 POWER | 22 ECONO | MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI ■■■■□
OPŁACALNOŚĆ ■■□□□
DOSTAWCA WWW.LEXMARK.PL
CENA 2500 PLN

Maks. szyb. druku (cz.-b./kolor):	20/20 str./min
Roz. fiz. drukarki/skan.:	600×600/600×1200 dpi
Maks. miesięczne obciążenie:	65 000 str.
Poj. pod./odb. papieru:	350/170 arkuszy
Poj. pamięci (standard./maks.):	128/384 MB
Dekl. czas wydruku I str. (cz.-b./kolor):	25/25 s
Interfejsy:	USB 2.0 HS, Fast Ethernet, PictBridge
System:	Windows XP/Vista, Mac OS X, Linux
Gwarancja:	12 miesięcy

WSZYSTKO W JEDNYM: Urządzenie wielofunkcyjne składające się z kolorowej drukarki laserowej, skanera, kopiarki i kolorowego faksu zostało wyposażone w podajnik ADF o pojemności 50 arkuszy. Skaner z czujnikiem CCD o rozdzielczości optycznej 600×1200 dpi ma regulowaną wysokość pokrywy, co pozwala np. skanować książki. Drukarkę wyposażono w zamykaną kasetę o pojemności 250 arkuszy i podajnik uniwersalny na 100 kartek. Można dokupić drugą kasetę o pojemności 500 arkuszy. Wraz z urządzeniem dostarczane są kasety z tonerami CMY (o wydajności 2000 str.) i z tonerem czarnym (2500 str.). Taka jest również wydajność tonerów standardowych. Możemy nabyć tonery o zwiększonej wydajności, wystarczające do zadrukowania odpowiednio 5000 i 5500 stron. Złącze PictBridge umożliwia wydruk z pendrive'a i zapisywanie zeskanowanych dokumentów.

Jakość druku jest bardzo dobra. Szybkość skanowania i kopiowania nie wyróżnia sprzętu na tle konkurencji. W trybie uśpienia urządzenie pobiera aż 30 W. Oprócz CLX-6200FX Samsung ma w ofercie droższy model CLX–-6210FX, wyposażony w podajniki DADF (ADF z dupleksem), oraz tańszy CLX-6200ND z podajnikiem DADF, ale pozbawiony faksu.

MAREK GRZYBOWSKI

- **Podsumowanie:** Złącze PictBridge, duże wymiary i waga, kolorowy faks.
- **Alternatywa:** OKI C3530 MFP, Ricoh Aficio SP C222SF

DYSKI MULTIMEDIALNE

ICY BOX IB-MP3010HW

MOŻLIWOŚCI ■■■■□
OPŁACALNOŚĆ ■■■□□

DOSTAWCA	WWW.ASSMANN.PL
CENA	730 PLN

Dane techniczne

Wejścia wideo:	RCA kompozytowe
Wyjścia wideo:	HDMI 1.1, 3 x RCA Y/Pb/Pr komponentowe, RCA kompozytowe
Wejścia audio:	2x RCA
Wyjścia audio:	S/PDIF (elektr. i opt.), 2x RCA
Inne złącza:	2x USB 2.0 typ A, 1x Mini USB
Interfejsy sieciowe:	Ethernet,WLAN 802.11b/g
Waga:	1,5 kg (bez dysku twardego)
Gwarancja:	24 miesiące

SERWER BEZ DYSKU: ICY Box wymaga do pracy 3,5-calowego dysku z interfejsem SATA, który po sformatowaniu pozwoli nam odtwarzać pliki wideo (MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, XviD), muzykę (MP2, MP3, Ogg Vorbis i WMA) oraz wyświetlać obrazy (JPG i BMP).

Urządzenie nie obsługuje napisów do filmów zapisanych w plikach TXT. Do ICY Boksa możemy podłączyć monitor lub telewizor. Po krótkiej konfiguracji będziemy mogli korzystać z zasobów sieci Ethernet lub WLAN (nadajnik USB w komplecie) oraz wykorzystywać urządzenie jako serwer NAS. Gdy w celu skopiowania danych na dysk twardy podłączymy do ICY Boksa komputer, dysk multimedialny się wyłączy. Kiedy sformatujemy dysk w systemie NTFS, pliki będziemy mogli usunąć, ponownie podłączając urządzenie do PC.

ICY Box oferuje możliwość nagrywania materiału wideo bezpośrednio z telewizyjnej przystawki typu settop box. Obsługa za pomocą pilota na podczerwień byłaby wygodna, gdyby nie irytujące opóźnienia w reagowaniu na polecenia. Menu ekranowe jest przejrzyste, lecz ma niską rozdzielczość i zauważalnie drży. Jakość obrazu jest zadowalająca, przydałaby się jednak obsługa formatów wideo HD.

MAREK GRZYBOWSKI

- **Podsumowanie:** Bogata funkcjonalność, odtwarzanie wideo bez rozdzielczości HD.
- **Alternatywa:** EMTEC Movie Cube R700, Manta HDD-2000

DYSKI TWARDE 2,5" WEWNĘTRZNE

SAMSUNG SPINPOINT M6 HM320JI 320GB

18 POWER | 9 ECONO — MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI ■■■■□
OPŁACALNOŚĆ ■■■■□

DOSTAWCA	WWW.SAMSUNG.PL
CENA	240 PLN

Pojemność deklarowana:	320 GB
Pojemność zmierzona:	320/298,88 GB
Prędkość obrotowa talerzy:	5400 obr./min
Bufor:	8 MB
Interfejs:	SATA (1.5 Gb/s)
Gwarancja:	36 miesięcy

NIE TYLKO WYDAJNOŚĆ: Dwuipółcalowy dysk Samsunga z rodziny SpinPoint M oferuje pokaźną pojemność 298,88 GB i standardowy, 8-megabajtowy bufor. Parametry można określić jednym słowem: standard. Niestety, dysk został wyposażony w interfejs SATA o przepustowości 150 MB/s, co oznacza gorszą wydajność niż w przypadku obecnie stosowanego standardu SATA II 300 MB/s. Podczas testów za pomocą programu HD Tach 3.0 urządzenie wypada przeciętnie. Średnie szybkości odczytu i zapisu wynoszą 53,6 MB/s, za to czas dostępu jest dość długi – 22,6 ms. Rezultaty osiągane przez inne dyski charakteryzujące się 5400 obr./min mieszczą się w przedziale 50–64 MB/s (szybkość transferu), przy czasach dostępu rzędu 16–19 ms.

Bardzo dobrze wypadły natomiast pozostałe pomiary. Urządzenie zużywa zaledwie 1,4 W energii. Po 30 minutach pracy w trybie odczytu nośnik nagrzewał się do temperatury 45°C. W trakcie pomiaru generowanego hałasu podczas odczytu uzyskaliśmy wynik 31,5 dB (0,9 sona). Jeśli szukamy niedrogiego dysku do backupu danych lub do montażu w zewnętrznej obudowie – SpinPoint M6 HM320JI 320GB to doskonała propozycja. Za 1 GB przestrzeni zapłacimy tylko 0,8 grosza.

AREK URIASZ

- **Podsumowanie:** Niedrogi nośnik do montażu w zewnętrznej obudowie.
- **Alternatywa:** Western Digital Scorpio Black WD3200BEKT 320 GB

DYSKI TWARDE 2,5" ZEWNĘTRZNE

VERBATIM PORTABLE HARD DRIVE 47581 PREMIUM EDITION 500 GB

42 POWER | 30 ECONO — MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI ■■■□□
OPŁACALNOŚĆ ■■□□□

DOSTAWCA	WWW.VERBATIM.NET.PL
CENA	755 PLN

Pojemność deklarowana:	500 GB
Pojemność zmierzona:	465,76 GB
Prędkość obrotowa talerzy:	5400 obr./min
Bufor:	8 MB
Złącze:	USB 2.0
Wymiary (szer.×wys.×dł.):	85×25×135 mm
Waga:	171 g
Gwarancja:	24 miesiące

ŁADNE 500 GB: Lekka, opływowa obudowa dysku o nowoczesnym wzornictwie kształtem przypomina obudowę modeli serii Standard, jednak w Premium zamiast zwykłego plastiku z połyskiem zastosowano matującą warstwę gumopodobną ze złotym logo Verbatim. Po tym kosmetycznym zabiegu nośnik prezentuje się zdecydowanie lepiej.

W obudowie umieszczono 500-gigabajtowy dysk SATA Samsung SpinPoint M6 HM500LI z obsługą NCQ i interfejsem 3 Gb/s. Zasilanie i transfer danych odbywa się przez port USB 2.0 (ograniczający wydajność). W testach wydajności HD Tach 3.0 dysk osiągnął przyzwoite wyniki: czas dostępu – 22 ms, średnia szybkość odczytu i zapisu danych – 32,6 MB/s i 24,5 MB/s. Podobne rezultaty uzyskaliśmy podczas pomiaru rzeczywistego transferu plików. Odczyty: 30,9 MB/s, zapis: 25,2 MB/s. W programie PCMark05 HDD Score dysk uzyskał 2807 punktów.

Obudowa dysku nagrzewa się do temperatury 36 stopni Celsjusza. Podczas pomiaru głośności w trybie odczytu Verbatim generował hałas na poziomie 31,9 dB. Nośnik zużywa maksymalnie 1,57 W, w trybie jałowym – 0,85 W, po przejściu w tryb oszczędzania energii – tylko 0,77 W.

AREK URIASZ

- **Podsumowanie:** Estetyczna obudowa kosztująca 100 zł więcej od standardowej.
- **Alternatywa:** Seagate FreeAgent Go ST905003FAA2E1-RK 500GB

DYSKI TWARDE 3,5" WEWNĘTRZNE

SEAGATE BARRACUDA 7200.11 ST31000333AS 1 TB

11 POWER | 10 ECONO — MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI	■■■■□
OPŁACALNOŚĆ	■■■■□
DOSTAWCA	WWW.SEAGATE.COM
CENA	440 PLN

Dane techniczne

Pojemność deklarowana:	1000 GB
Pojemność zmierzona:	931,51 GB
Prędkość obrotowa talerzy:	7200 obr./min
Bufor:	32 MB
Interfejs:	SATA II z NCQ 300 MB/s
Gwarancja:	60 miesięcy

TERABAJT NA NOWYM TALERZU: Przetestowaliśmy drugi dysk twardy o pojemności 1 TB z rodziny Barracuda 7200.11. Pierwszy został wprowadzony na rynek w 2007 roku. Oba urządzenia mają taką samą pojemność i duży, 32-megabajtowy bufor. Zużycie energii jest podobne – ok. 8 W. Po 30 minutach pracy w obudowie komputera dyski nagrzewają się do temperatury nieprzekraczającej 50°C.

Urządzenia różnią się natomiast pod względem wydajności i generowanego hałasu. W teście wydajności HD Tach 3.0 model ST31000333AS osiągał lepsze o ok. 15 MB/s średnie wartości odczytu i zapisu: 101,1 MB/s i 101,4 MB/s. Miał za to gorszy o ok. 3 ms czas dostępu (15,2 ms). W teście PCMark HDD Score ST31000333AS zdobył 8080 punktów, zaś jego starszy brat ST31000340AS – 7310 punktów. W trybie odczytu nowa Barracuda pracuje ciszej o ok. 4 dB, generując hałas na akceptowalnym poziomie – 35,6 dB.

Jeśli planujemy zakup terabajtowego dysku Seagate'a, warto sprawdzić oznaczenie modelu. Jak wykazały nasze pomiary, nowszy model Barracudy jest wydajniejszy i cichszy. Dyski tylko nieznacznie różnią się ceną. Za 1 GB przestrzeni użytkowej zapłacimy zaledwie 0,47 grosza.

AREK URIASZ

- **Podsumowanie:** Duża pojemność, świetna wydajność, cicha praca.
- **Alternatywa:** Western Digital Black WD1001FALS 1 TB

DYSKI TWARDE 3,5" WEWNĘTRZNE

SEAGATE SV35.3 ST31000340SV 1 TB

54 POWER | 37 ECONO — MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI	■■■■□
OPŁACALNOŚĆ	■■■□□
DOSTAWCA	WWW.SEAGATE.COM
CENA	495 PLN

Pojemność deklarowana:	1000 GB
Pojemność zmierzona:	931,51 GB
Prędkość obrotowa talerzy:	7200 obr./min
Bufor:	32 MB
Interfejs:	SATA 300 MB/s lub 150 MB/s
Gwarancja:	60 miesięcy

MONITORING: Rodzina dysków SV35.3 Seagatea została przystosowana do pracy ciągłej (24/7) w urządzeniach do monitoringu wideo. Dyski te cechuje zwiększona wytrzymałość (MTBF – 1 milion godzin) i nieduże zużycie energii. Dysk ST31000340SV ma duży, 32-megabajtowy bufor. Urządzenie zostało wyposażone w złącze SATA o szybkości 300 MB/s lub 150 MB/s (wyboru dokonujemy za pomocą zworki).

Wyniki testów wydajności nie są imponujące: średnia szybkość odczytu danych wynosi 89,3 MB/s, zapisu – 88,3 MB/s, przy długim, 19,2-milisekundowym czasie dostępu (HD Tach 3.0). Pomiar rzeczywistego transferu danych daje lepsze wyniki. Zapis dużych plików wideo (4,2 GB) trwał 42,4 sekundy (101,4 MB/s), zaś odczyt – 46 sekund (93,4 MB/s). W PCMark05 HDD Score ST31000340SV zdobył zaledwie 5635 punktów. Podczas odczytu hałas generowany przez urządzenie wynosi 35,4 dB (2 sony), w trybie jałowym – 34,4 dB (1,5 sona). Średnie zużycie energii nie jest duże, wynosi 7,7 W. Niepokoić może temperatura, którą osiąga dysk. Po 30 minutach pracy w obudowie komputera twardziel nagrzał się do 52°C (o kilka stopni więcej niż większość dysków twardych).

AREK URIASZ

- **Podsumowanie:** Duża wytrzymałość, cicha praca. Przeciętna wydajność.
- **Alternatywa:** Samsung SpinPoint F1 RAID HE103UJ 1 TB

KARTY DŹWIĘKOWE

CREATIVE SOUND BLASTER X-FI GO!

18 POWER | 9 ECONO — MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI	■■■■■
OPŁACALNOŚĆ	■■■□□
DOSTAWCA	WWW.CREATIVE.COM
CENA	200 PLN

Interfejs:	USB
Układ dźwiękowy:	Creative Sound Blaster X-Fi
Próbkowanie:	24 bity
Maks. częstotliwość próbkowania:	48 kHz
Złącza:	2x minijack (mikrofon, wyjście audio)
Gwarancja:	24 miesiące

X-FI W PODRÓŻY: Nowy model karty dźwiękowej z układem X-Fi mieści się w miniaturowej obudowie o wielkości pendrive'a. Urządzenie nie tylko przypomina nośnik danych – po podłączeniu do komputera jest wykrywane jako pamięć o pojemności 1 GB.

Zapisane w pamięci oprogramowanie instaluje się automatycznie, a pozostały wolny obszar możemy wykorzystać według naszego uznania, zapisując np. stany ulubionych gier, dokumenty, pliki MP3. Zaletą rozwiązania jest nie tylko łatwość przenoszenia, ale również wygoda oraz błyskawiczna gotowość karty dźwiękowej do pracy praktycznie z każdym komputerem z zainstalowanym systemem Windows XP lub Vista. Karta zgodna jest ze standardem EAX Advanced HD oraz obsługuje technologię X-Fi Crystalizer, która poprawia jakość dźwięku z plików audio poddanych kompresji stratnej (np. MP3, Ogg Vorbis). Ponadto układ X-Fi CMSS-3D zapewnia odwzorowanie dźwięku przestrzennego w słuchawkach. Oprócz złącza interfejsu USB urządzenie ma dwa gniazda minijack pozwalające podłączyć mikrofon oraz analogowe słuchawki lub głośniki stereofoniczne. Niestety, na obudowie karty zabrakło cyfrowego wyjścia audio.

KAROL KULAS

- **Podsumowanie:** Mobilna i łatwa w instalacji karta dźwiękowa z układem X-Fi.
- **Alternatywa:** Pentagram USB Sound Card, ESI UGM96

KARTY GRAFICZNE PCI-E

SAPPHIRE RADEON HD 4870 X2 ATOMIC 2048MB GDDR5





MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

DOSTAWCA WWW.SAPPHIRETECH.COM
CENA 3060 PLN

Dane techniczne

Układ graficzny:	Radeon HD 4870 X2
Zunifikowane procesory graficzne:	2x 800
Częstotliwość rdzenia:	800 MHz
Częstotliwość pamięci:	4000 MHz
Pojemność pamięci:	2x 1024MB GDDR5
Czas dostępu do pamięci:	0,25 ns
Szerokość interfejsu pamięci:	2x 256 bit.
Liczba złączy D-Sub/DVI:	0/2
Gwarancja:	24 miesiące

KOSZTOWNY SZAFIR: To nie jest kolejna podkręcona karta z hałaśliwym wiatraczkiem. Atomic jest wyjątkowy, ponieważ zastosowano w nim zamknięty, wodny układ chłodzenia. W odróżnieniu od ostatniej karty z tej serii (zbudowanej na bazie Radeona HD 3870 X2), w obecnym rozwiązaniu zyskujemy również możliwość chłodzenia procesora.

Układ chłodzenia został wykonany przez firmę Asetek. Składa się on z aluminiowego bloku dla karty graficznej, bloku dla CPU (umożliwiającego mocowanie procesorów, LGA775/AM2), małej chłodnicy z umieszczonym na niej jednym, 120-milimetrowym wiatrakiem oraz pompki znajdującej się bezpośrednio na bloku CPU. Aby dostarczyć prąd do całego układu, wykorzystywane jest 3-pinowe źródło zasilania na płycie głównej.

Wydajność nowego Sapphire Radeon HD 4870 X2 Atomic Edition jest bardzo wysoka. Dzięki podniesionemu o 50 MHz taktowaniu rdzenia oraz o 100 MHz – pamięci, w porównaniu z referencyjnym rozwiązaniem, karta może rywalizować z produktami konkurencji. Niestety, chłodzenie wodne, bogate oprogramowanie użytkowe oraz wysoka wydajność mają również wpływ na największą wadę karty – cenę przekraczającą 3000 zł.

GRZEGORZ GLONEK

▶ **Podsumowanie:** Wydajna karta z wodnym systemem chłodzenia.
▶ **Alternatywa:** Asus EAH4870X2 TOP 2048MB GDDR5

MYSZY

ICON7 TWISTER EVOLUTION



MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

DOSTAWCA WWW.ICON7.COM
CENA 260 PLN

Typ myszy:	bezprzewodowa, przekaźnik 2,4 GHz ze złączem USB
Typ i rozdz. sensora:	laserowy, 1200 dpi
Wyposażenie:	przyciski do sterowania prezentacją, wskaźnika laserowy
Zasilanie:	wbudowany akumulator (Li-Ion)
Gwarancja:	36 miesięcy

ZAKRĘCONY GRYZOŃ: Bezprzewodowe urządzenie zostało wyposażone w laserowy sensor optyczny oraz funkcje sterowania prezentacją. Spośród innowacyjnych rozwiązań warto wymienić wielofunkcyjny moduł ze złączem USB, pełniący (zamiennie) funkcje bezprzewodowego przekaźnika do komunikacji z komputerem oraz ładowarki. Po zakończeniu pracy możemy go schować w obudowie myszy, co spowoduje wyłączenie akumulatora. Nazwa Twister nawiązuje do kształtu obudowy myszy – podczas transportu jest ona płaska, wygląda jak mały telefon lub odtwarzacz MP3. Dopiero gdy przekręcimy jedną z części urządzenia o 180 stopni, przybiera ono kształt zbliżony do myszy.

Na obudowie urządzenia, oprócz standardowych przycisków, znajduje się również zestaw klawiszy sterujących prezentacją multimedialną oraz wskaźnik laserowy. Nietypowym rozwiązaniem jest zastosowanie czterokierunkowego sensora dotykowego zamiast rolki do przewijania okien. Na uwagę zasługuje dopracowane i funkcjonalne oprogramowanie sterujące. Wysoka jakość wykonania oraz wysoka cena oznaczają, że produkty serii Icon7 mają konkurować na naszym rynku z najlepiej rozpoznawalnymi markami.

KAROL KULAS

▶ **Podsumowanie:** Innowacyjna konstrukcja, wysoka funkcjonalność, wysoka cena.
▶ **Alternatywa:** Logitech MX Air Rechargeable Cordless Air Mouse

PŁYTY GŁÓWNE INTEL ATOM

GIGABYTE GA-GC230D



MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

DOSTAWCA WWW.GIGABYTE.PL
CENA 250 PLN

Obsługiwane procesory:	Intel Atom 230
Chipset:	Intel 945GC/ICH7
Liczba złączy PCI/PCI-E x1/PCI-E x16:	1/0/0
Liczba zł. IDE/Serial ATA/RAID:	1/2/nie
Liczba zł. USB/FireWire/External SATA:	4/0/0
Układ dźwiękowy:	ALC662 (5.1)
Karty sieciowe:	10/100 (RTL8101E)
Gwarancja:	36 miesięcy

ATOMOWY GIGABYTE: Intel Atom coraz częściej pojawia się w konstrukcjach stacjonarnych. Doskonałym przykładem jest tu nowa platforma Nvidii – Ion – obecnie będąca najmniejszym na świecie komputerem.

Firma Gigabyte, idąc z duchem czasu, zaprezentowała płytę główną wykonaną w standardzie mini-ITX. Jej sercem jest pracujący z zegarem 1,6 GHz procesor Intel Atom 230. Za jego chłodzenie odpowiada niewielki aluminiowy radiator oraz mały wiatrak. Zestaw ten bez problemu radzi sobie z odprowadzaniem ciepła. Poza procesorem na płycie znajdziemy jedno gniazdo dla pamięci DDR2-667/533 (maksymalnie 2 GB), złącze PCI, dwa złącza SATA oraz jedno IDE.

Jeżeli zastanawialiście się nad zakupem tej płyty jako podstawy domowego media center – odradzamy. Chipset 945GC znajdujący się w GA-GC230D wraz z procesorem oraz kartą graficzną Intel GMA 950 nie poradzą sobie z filmami HD 720p/1080p. Za to doskonale odtwarzają DivX-y. Na tylnym panelu znajdziemy tylko analogowe złącze D-Sub. Dzięki bardzo niskiemu poborowi prądu oraz niskiej cenie sprzęt idealnie nadaje się do prac biurowych lub pełnienia roli domowego serwera plików.

GRZEGORZ GLONEK

▶ **Podsumowanie:** Mała i tania płyta główna do zastosowań biurowych.
▶ **Alternatywa:** brak

PŁYTY GŁÓWNE INTEL LGA1366

EVGA X58 3X SLI

MOŻLIWOŚCI ■■■■■
OPŁACALNOŚĆ ■■□□□
DOSTAWCA WWW.EVGA.COM
CENA 1500 PLN

Dane techniczne

Obsługiwane procesory:	Intel Core i7
Chipset:	Intel X58/ICH10R
Liczba złączy PCI/PCI-E x1/PCI-E x16:	2/1/3
Liczba złączy IDE/Serial ATA/RAID:	1/9/tak
Liczba złączy USB/FireWire/eSATA:	12/2/1
Układ dźwiękowy:	Realtek ALC889 (7.1)
Karta sieciowa:	Dual Gigabit LAN
Gwarancja:	24 miesiące

ZMIANA BARW: W płycie głównej przeznaczonej do najnowszych procesorów Intela Core i7 zastosowano chipset Intela X58, który jako jedyny obsługuje najnowsze procesory montowane w gnieździe LGA1366.

Urządzenie wyróżnia się bogatym wyposażaniem – aż dziesięć złączy dla napędów SATA oraz dwanaście gniazd USB. Na płycie znajdziemy trzy złącza dla kart graficznych PCI Express 2.0 oraz sześć slotów dla pamięci DDR3. Karty graficzne mogą pracować zarówno w trybie CrossFireX, jak i SLI.

Zadowoleni z zakupu produktu EVGA będą przede wszystkim overclockerzy, którzy obok funkcjonalnego BIOS-u do dyspozycji otrzymują również wygodny program działający w Windows. Gdy przesadzimy z podkręcaniem komputera – nieoceniony okazuje się przycisk przywracający domyślne ustawienia. Co ciekawe, przycisk Clear CMOS został umieszczony w dwóch miejscach. Mamy do niego łatwy dostęp zarówno wtedy, gdy płyta główna została zamknięta w obudowie, jak i kiedy eksperymentujemy na otwartym sprzęcie. Mankamentem jest bardzo wysoka cena. Zaskakuje również brak dodatkowego oprogramowania (poza wspomnianymi narzędziami do overclockingu).

KAROL KULAS

▶ **Podsumowanie:** Nowoczesna płyta główna dla graczy i overclockerów.
▶ **Alternatywa:** Asus P6T Deluxe, MSI Eclipse SLI

PROCESORY

AMD PHENOM II X3 720 BLACK EDITION

9 POWER | 10 ECONO | MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI ■■■■■
OPŁACALNOŚĆ ■■■■■
DOSTAWCA WWW.AMD.PL
CENA 650 PLN

Częstotliwość taktowania:	2800 MHz
Pamięć cache L2:	3x 512 KB
Pamięć cache L3:	6144 KB
Liczba rdzeni/procesorów logicznych:	3/3
Technologia produkcji:	45 nm
Częstotliwość magistrali HT:	4000 MHz
Maksymalna moc tracona:	95 W
Złącze:	AM2+/AM3
Gwarancja:	36 miesięcy

TRZY WYDAJNE RDZENIE: 45-nanometrowego AMD Phenoma II X3 720 od Phenoma II X4 940 odróżnia dodatkowy kontroler pamięci DDR3. Dzięki niemu procesor ten współpracuje z pamięciami DDR3 oraz DDR2.

Trzyrdzeniowy Phenom II X3 720 Black Edition wyprzedza czterordzeniowe układy Phenom X4 9x50 oraz Intel Core 2 Duo E8500. Dobrą lokatę w rankingu zawdzięcza on głównie wysokiemu (jak na układy AMD) taktowaniu rdzeni oraz aż 6-megabajtowej pamięci podręcznej trzeciego poziomu (czterordzeniowy Phenom II X4 810 ma jej tylko 4 MB).

Zaletą nowego Phenoma jest niska cena. Sugerowana cena detaliczna to około 650 zł. Atutem jest również odblokowany mnożnik procesora, pozwalający na podniesienie taktowania. Phenom II X3 720 Black Edition bez problemu osiągnął 4 GHz, dysponując wydajnym systemem chłodzenia powietrzem. Potencjał drzemiący w nowym Phenomie jest naprawdę bardzo duży. W testach Cinebench R3 X3 8750 wygenerował obraz w 150 sekund (konkurent Intel Core 2 Duo E8500 potrzebował 131 sekund). Podczas kompresji plików procesor AMD poradził sobie z tym zadaniem o ok. 60 sekund szybciej od rywala.

GRZEGORZ GLONEK

▶ **Podsumowanie:** Procesor godny polecenia overclockerom.
▶ **Alternatywa:** AMD Phenom X4 9950 Black Edition, Intel Core 2 Duo E8400

ZESTAWY KLAWIATURA I MYSZ

MICROSOFT WIRED DESKTOP 600

MOŻLIWOŚCI ■■■■□
OPŁACALNOŚĆ ■■■■■
DOSTAWCA WWW.MICROSOFT.PL
CENA 120 PLN

Typ złącza klawiatury/myszy:	USB/USB
Typ myszy:	optyczna, przewodowa
Dodatkowe przyciski:	5
Kolor:	czarny
Automatyczna instalacja:	tak
Gwarancja:	36 miesięcy

BIUROWY BYWALEC: Klawiatura, która nie zachwyci graczy, bowiem ci znajdą dziesiątki lepszych zamienników. Opcje multimedialne są tu szczątkowe (regulacja głośności). Produkt ma jednak ogromne szanse stać się przebojem. Biurowym przebojem.

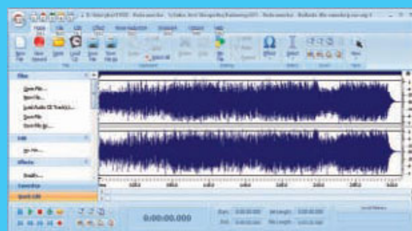
Za 120 złotych otrzymujemy świetnie wykonany zestaw składający się z klawiatury i myszy. Sam gryzoń jest zbyt lekki do grania (dwa przyciski plus rolka to trochę za mało do prowadzenia bojów), jednak do operowania oprogramowaniem biurowym wystarczy. Nisko profilowane klawisze są jakby żywcem wzięte z doskonałego SideWindera X6. Ustępują mu, co prawda, pod względem jakości plastiku, jednak pisze się na nich znakomicie. Bonusem dla pracowników biurowych jest dodatkowy klawisz wywołujący Kalkulator, który został umieszczony nad blokiem numerycznym, świetnie sprawdza się on w praktyce.

Na tle rupieci, jakie można dostrzec na biurkach w firmach i instytucjach, czarna, doskonałej jakości klawiatura robi bardzo dobre wrażenie. W zestawie z myszą zapewni wszystkim pracownikom biurowym komfortową pracę i nie nadszarpnie zbytnio recesyjnych budżetów firm.

STANISŁAW PALUCH

▶ **Podsumowanie:** Niedrogi i dobrze wykonany zestaw do prac biurowych.
▶ **Alternatywa:** Logitech Media Keyboard 600, Logitech UltraX Premium Keyboard

EDYTORY DŹWIĘKU
COOL RECORD EDIT DELUXE V7





MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

WYMAGANIA WINDOWS 98/XP/VISTA
DOSTAWCA WWW.SOUND-RECORDER.BIZ
CENA **OK. 110 PLN (30 USD)**

PROSTY I SPRAWNY: Na początek mała uwaga. Omawiany program nie ma nic wspólnego z aplikacją firmy Adobe Audition, będącą rozwinięciem popularnego edytora Cool Edit Pro. Nie ma też mowy o plagiacie nazwy – autorzy wykorzystali po prostu fakt, że firma Adobe zmieniła nazwę wspomnianego edytora dźwięku.

Cool Record Edit Pro, podobnie jak jego słynny poprzednik, jest narzędziem umożliwiającym nagrywanie dźwięku z zewnętrznych źródeł, który następnie możemy zapisać na przykład w formacie MP3.

Aplikacja oferuje rozbudowane opcje edycyjne. Korzystając z Cool Record Edit Pro, możemy m.in. dzielić i łączyć pliki dźwiękowe. Ponadto do dyspozycji otrzymujemy liczne efekty audio, pozwalające na modyfikację montowanych ścieżek dźwiękowych. Wśród efektów znajdziemy m.in. echa, opóźnienia, wyciszenia, wibracje. Wszystko obsługiwane za pośrednictwem prostego i intuicyjnego interfejsu.

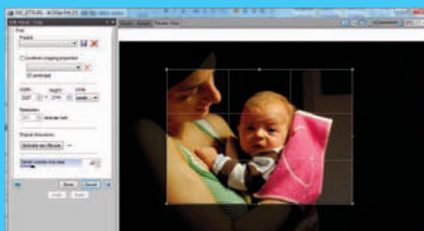
Poza wymienionymi opcjami program został także wyposażony w moduł odpowiedzialny za konwersję plików dźwiękowych. Możliwe jest przetwarzanie m.in. muzyki zapisanej w formacie WAV, MP3 oraz Ogg Vorbis.

Funkcjonalność narzędzia uzupełnia ripper, umożliwiający przenoszenie płyt CD-Audio na dysk twardy. W tym przypadku program pozwala zapisywać pliki dźwiękowe w formatach MP3, WMA, Ogg Vorbis i WAV.

MONIKA OTOKA

- **PODSUMOWANIE:** Proste narzędzie do nagrywania i edycji dźwięku.
- **ALTERNATYWA:** Audacity, Audition, Sound Forge

EDYTORY ZDJĘĆ
ACDSEE PRO 2.5





MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

WYMAGANIA WINDOWS XP/VISTA
DOSTAWCA WWW.CONNECTDISTRIBUTION.PL
CENA **OK. 450 PLN (130 USD)**

WYGODNIE I SZYBKO: ACDSee Pro to rozwinięcie recenzowanego już na łamach CHIP-a Photo Managera 2009 tego samego producenta. O ile poprzednik był aplikacją dostosowaną do potrzeb amatorów, wersja Pro, zgodnie ze swoją nazwą, dostarcza zbiór zaawansowanych opcji.

Wśród opcji ACDSee Pro znajdziemy m.in. możliwość korekty perspektywy i jej zaburzeń, a także narzędzia do wywoływanie zdjęć w formacie RAW. Nieocenioną pomocą jest także moduł do automatycznego przetwarzania serii zdjęć. Możliwe jest również tworzenie procedur, jakim mają być poddawane zbiory zdjęć. I to wyjątkowo sprawnie. Wystarczy bowiem wybrać z menu »Modify« opcję »Batch Processor«, następnie wskazać efekty i określić ich ustawienia. Na zakładce »Image list« dodajemy fotografie, które chcemy zmodyfikować, i wybieramy katalog docelowy. O resztę zadba ACDSee Pro.

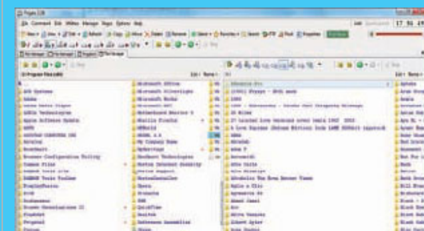
Większość operacji przeprowadzanych w ACDSee Pro przebiega w błyskawicznym tempie. To efekt dobrze napisanego kodu aplikacji. Również otwieranie i obróbka wielu obrazów o dużej rozdzielczości jest bardzo sprawne.

ACDSee Pro nie dysponuje, co prawda, opcjami, które oferuje np. Adobe Lightroom, jednak jeśli nie jesteśmy zawodowymi fotografami, a równocześnie zależy nam na jakości obrazu – program ten z pewnością stanowi bardzo dobrą alternatywę dla produktów firm Adobe i Corel.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

- **PODSUMOWANIE:** Legendarna prostota połączona z wysoką skutecznością.
- **ALTERNATYWA:** Adobe Lightroom, Corel Paint Shop Pro Photo X2

MENEDŻERY PLIKÓW
FRIGATE PROFESSIONAL 3.36





MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

WYMAGANIA WINDOWS 98/XP/VISTA
DOSTAWCA WWW.FRIGATE3.COM
CENA **OK. 150 PLN (40 USD)**

DOBRY UŻYTEK: Frigate Professional oferuje bogaty zbiór opcji. Oprócz typowego wyposażenia menedżera plików (kopiowanie danych, pakowanie, szyfrowanie) znajdziemy tu również klienta FTP, obsługującego protokoły SFTP i FTPS. To jednak nie wszystko. Aplikacja potrafi także modyfikować nazwy wielu plików jednocześnie oraz porównywać zawartość zbiorów. W komplecie dostajemy szereg edytorów pozwalających modyfikować dokumenty tekstowe, pliki HTML i DBF oraz tagi zapisane w plikach MP3.

Frigate ma również kilka użytecznych narzędzi, które nie są standardowym wyposażeniem menedżerów plików, wśród nich: opcje szybkiego podglądu dokumentów MS Office, narzędzia do zarządzania Autostartem oraz synchronizacji danych. Uwagę zwraca także opcja »Quick launch«, która pozwala na uruchamianie ulubionych aplikacji z okna menedżera plików. O ile o tej ostatniej można powiedzieć, że to kwiatek do kożucha, o tyle przyznać trzeba, że sam kożuch robi duże wrażenie.

Całość obsługujemy za pomocą minimalistycznego, intuicyjnego menu. Owszem, można by wytknąć twórcom programu sposób, w jaki dodajemy kolejne drzewka do zakładek, oraz to, że poszczególne opcje wydały się autorom tak oczywiste, iż uznali za zbędne ich czytelne rozmieszczenie w oknie aplikacji. Jednak – jeśli poświęcimy programowi trochę czasu i zrozumiemy rządzącą nim logikę – poczujemy się jak ryba w wodzie.

STANISŁAW PALUCH

- **PODSUMOWANIE:** Dobry menedżer plików, oferuje zestaw przydatnych opcji.
- **ALTERNATYWA:** Directory Opus, freeCommander, Total Commander

PROGRAMY GENEALOGICZNE

DRZEWO GENEALOGICZNE II 1.8.7.0

MOŻLIWOŚCI ■■■□□
OPŁACALNOŚĆ ■■□□□

WYMAGANIA	WINDOWS 98/XP/VISTA
DOSTAWCA	WWW.PL-SOFT.PL
CENA	100 PLN

ZLICZANIE RODZINY: Genealogia to dziedzina, która ma długą tradycję. Era Internetu przyczyniła się do jej rozkwitu, ułatwiając poszukiwanie poszczególnych osób oraz dotyczących ich źródeł. Nic więc dziwnego, że od pewnego czasu jak grzyby po deszczu pojawiają się aplikacje i serwisy pozwalające notować i poznawać przeszłość rodzin.

Drzewo Genealogiczne II to polska próba uszczknięcia części konfitur kryjących się za rosnącą popularnością genealogii. Próba, niestety, odrobinę spóźniona. Dwa lata temu opisywaliśmy w CHIP-ie system MyHeritage, perfekcyjne narzędzie do wykorzystania w opisywanej dziedzinie. W międzyczasie doczekaliśmy się polskiej wersji tego zagranicznego serwisu oraz rodzimej konkurencji w postaci witryny moikrewni.pl. Ta ostania nie ma jednak wsparcia w postaci programu.

Drzewo Genealogiczne II w porównaniu z zachodnim konkurentem oferuje przeciętnej jakości interfejs. Obsługa programu przypomina męczarnie związane z tworzeniem tabelek w pierwszym Excelu. Aplikacja wygląda jak program dla księgowych i chyba tylko oni będą się w nim czuć swobodnie. A szkoda, bo kiedy przebrnie się przez nieprzyjazny system obsługi, program oferuje kilka opcji, których nie ma konkurencja. Na przykład można opis poszczególnych członków rodu wzbogacić szczegółowymi danymi. Nadmienię jednak, że opcja nie przyda się większości genealogów amatorów. A pozostałe możliwości oferuje zagraniczna konkurencja. Za darmo.

STANISŁAW PALUCH

- **PODSUMOWANIE:** Chałupnicza produkcja. Przeciętne możliwości.
- **ALTERNATYWA:** MyHeritage, moikrewni.pl

PROGRAMY NARZĘDZIOWE

DIVX 7 PRO

MOŻLIWOŚCI ■■■■■
OPŁACALNOŚĆ ■■■■■

WYMAGANIA	WINDOWS XP/VISTA
DOSTAWCA	WWW.DIVX.COM
CENA	OK. 70 PLN (20 USD)

DIVX FULL HD: Mamy dobrą wiadomość dla osób zajmujących się montażem i obróbką obrazów w standardzie HD. Na rynek trafiła najnowsza, siódma wersja kodeka DivX, która została dostosowana do obsługi wideo w wysokiej rozdzielczości. Po raz pierwszy możemy korzystać z kodeka HD H.264 pozwalającego kompresować obraz w rozdzielczości 1080p oraz dźwięk w formacie ACC.

Nie bez znaczenia jest także wsparcie dla wielordzeniowych procesorów. Przyspiesza to konwersję obrazów w rozdzielczości HD o blisko 50 procent.

Aplikacja jak zwykle dostępna jest w dwóch wersjach. Darmowy DivX 7 to dwa programy: odtwarzacz DivX Player oraz DivX Web Player (plug-in pozwalający oglądać filmy w oknie przeglądarki WWW). Oprócz tego do dyspozycji otrzymujemy DivX Community Codec. Można się więc spodziewać, że niedługo filmy HD na dobre zagoszczą na stronach internetowych.

DivX Pro Codec oraz konwerter pozwalający przekształcać obraz do formatu DivX Pro dostaniemy tylko w odpłatnej wersji programu. Warto za niego zapłacić. Aplikacja działa bardzo szybko, a efekty jej pracy są bardziej niż zadowalające.

Nowy kodek jest zgodny z poprzednimi edycjami DivX-a. Osoby przechowujące na swoich dyskach kolekcję filmów zakodowanych wcześniejszymi wersjami DivX-a nic nie stracą – będą mogły obejrzeć swoje zbiory również po zainstalowaniu DivX 7.

STANISŁAW PALUCH

- **PODSUMOWANIE:** Nowa jakość, która ucieszy amatorów i zawodowców.
- **ALTERNATYWA:** RealVideo, Windows Media Video, XviD

GRY AKCJI FPP

KILL ZONE 2

MOŻLIWOŚCI ■■■■■
OPŁACALNOŚĆ ■■■■□

WYMAGANIA	PS3
DOSTAWCA	WWW.PLAYSTATION.PL
CENA	200 PLN

TWÓRCZA WTÓRNOŚĆ: Po pierwszym uruchomieniu Kill Zone 2 wgniotło mnie w kanapę. Powód? Grafika, której niewiele brakuje do kinowego realizmu; dźwięk, który uruchomił alarm w aucie stojącym za oknem; inteligencja przeciwników, która w pierwszej chwili wydaje się całkiem nową jakością. No i ogromny dynamizm akcji. Ale już to gdzieś widziałem! Rozgrywkę zespołową znam z Gears of War. Nowinką nie jest również ukrywanie się za winklem i ostrzał przeciwników. To do perfekcji zostało doprowadzone we wspomnianym exclusivie Microsoftu i niemłodym już Medal of Honor: Airbone. System walki w Kill Zone 2 do złudzenia przypomina zaś jedną z najbardziej niedocenionych strzelanin ostatnich lat – Time Shift.

Fabuła Kill Zone 2 również nie rzuca na kolana. Ten, kto pamięta Quake 2, niczym nie zostanie zaskoczony podczas przechodzenia pierwszych etapów Kill Zone 2. Po godzinie grania miałem wrażenie, że od czasów pierwszej części Half-Life inteligencja przeciwników nie rozwinęła się zbytnio. Chowanie się za zasłonami, koziołki, uniki to za mało, jeśli ostatecznie głowy przeciwników zawsze wystają w tym samym miejscu. Mam wrażenie, że trudniejsi do ustrzelenia byli kolesie w ostatniej części Metal Gear Solid, a nie jest to przecież najnowszy tytuł.

Pomimo braku oryginalności Kill Zone 2 w genialny sposób łączy najlepsze cechy poprzedników. Dopracowana animacja i dźwięk powodują, że wydaje się być jednym z najatrakcyjniejszych tytułów FPP na rynku.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

- **PODSUMOWANIE:** Doskonała technicznie, ale bez innowacji.
- **ALTERNATYWA:** Call Of Duty, Gears of War, Metal Gear Solid

GRY AKCJI FPP

NECROVISION



MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

WYMAGANIA	WINDOWS XP/VISTA
DOSTAWCA	WWW.CENEGA.PL
CENA	**90 PLN**

W OPARACH GAZU: Nie wiem, dlaczego I wojna światowa jest traktowana po macoszemu przez twórców gier. Ten okres historyczny praktycznie nigdy nie był wykorzystywany jako podstawa fabularna gier – wyjątkiem są symulatory lotu takie jak Red Baron. A przecież to genialna scenografia do wirtualnej zabawy. Miliony ofiar, ataki gazowe, czołgi i wielkie pola bitew aż proszą się o przeniesienie na ekrany komputerów. Istnieje jednak pewien problem. Wielka wojna, jak nazywają ją w krajach zachodniej Europy, była starciem pozycyjnym. Żołnierze siedzieli w okopach, co jakiś czas wyskakiwali z nich i ginęli jak muchy, a w przerwach pomiędzy potyczkami traktowani byli gazem musztardowym. Jak z tego zrobić fascynująca rozrywkę?

Otóż można, czego dowodem jest produkcja gliwickiego studia Farm 51. Gra NecroVisioN została osadzona w realiach wspomnianego konfliktu. W piękny sposób odwzorowano brud okopów, gaz wiszący w powietrzu, używane w tamtych czasach rodzaje broni i wiele innych elementów I wojny światowej. W grze pojawia się wspomniany iperyt. Jest on wytłumaczeniem dla przedziwnych wizji i wejścia w świat demonów oraz zmutowanych żołnierzy.

Sama rozgrywka nie grzeszy oryginalnością. Postacie przeciwników są mało zróżnicowane – często natrafiamy na bliźniaczo podobne twarze. Wady rekompensują wysoki poziom trudności i dopracowana grafika. Przełomem jednak gra na pewno nie jest.

MONIKA OTOKA

▶ **PODSUMOWANIE:** Odegraj rolę superżołnierza w realiach I wojny światowej.
▶ **ALTERNATYWA:** Call Of Duty, Battlefield, Medal of Honor

GRY AKCJI TPP

WŁADCA PIERŚCIENI: PODBÓJ



MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

WYMAGANIA	WIN XP/VISTA, XBOX 360, PS3
DOSTAWCA	WWW.EA.PL
CENA	**140 PLN (PC)**

HOBBIT RZEŹNIK: Kolejna gra osadzona w realiach filmowej wersji „Władcy Pierścieni” Petera Jacksona łamie schemat serii tandetnych strategii czasu rzeczywistego, którymi do tej pory karmieni byli miłośnicy Śródziemia. Autorzy Podboju zdecydowali się na grę akcji, rasowego slashera, w którym mordujemy setki przeciwników, a jedyne, czego się od nas wymaga, to umiejętność szybkiego klikania.

Gra jest zdumiewająco podobna do recenzowanego już na łamach CHIP-a Golden Axe. Sterowanie, analogiczne zasady walki i... taka sama nuda podczas pokonywania kolejnych etapów. Wyróżnikiem Podboju są jedynie wstawki filmowe, scenografia i projekty postaci. Jednak wszystkie te elementy zostały żywcem wzięte z filmu Petera Jacksona, nie ma więc mowy o jakiejkolwiek inwencji zespołu tworzącego grę.

Jeśli jesteśmy fanami książki – zawiedziemy się. Nie znajdziemy tu jej niepowtarzalnego klimatu. Zwolennicy filmu po pierwszym zachłyśnięciu się wizytą na planie „Władcy Pierścieni” i możliwością uczestniczenia w niektórych scenach dzieła Jacksona – szybko się zniechęcą. Grafice daleko do filmowej wersji, a wielkie bitwy, w których udział bierze góra dwudziestu przeciwników (reszta podpiera horyzont), raczej nie pobudzają wyobraźni. Jeśli jednak w nosie mamy klimat oryginału, to do naszych rąk trafia solidnie wykonana siekanina. Szczególnie udana, jeśli zdecydujemy się na rozgrywkę w Sieci.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

▶ **PODSUMOWANIE:** Radzimy kupić film bądź przeczytać książkę.
▶ **ALTERNATYWA:** Devil May Cry, Golden Axe, Ninja Gaiden, Viking

GRY FABULARNE ONLINE

AGE OF CONAN: HYBORIAN ADVENTURES 2009 PL



MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

WYMAGANIA	WINDOWS XP/VISTA
DOSTAWCA	WWW.CDPROJEKT.PL
CENA	**100 PLN, 30 PLN/MIES.**

WAKACJE W HYBORII: Doczekaliśmy się pierwszej polskojęzycznej gry fabularnej online z prawdziwego zdarzenia. Age of Conan: Hyborian Adventures 2009 zachwyca jakością polonizacji: doskonale podłożone głosy, gramatycznie bezbłędne opisy, opcje i porady sprawiają świetne wrażenie i ułatwiają grę. Mnogość polskich graczy, z którymi można porozumiewać się za pomocą okna rozmów, dodatkowo podnosi grywalność.

Jeśli chodzi o stronę graficzną, Age of Conan jest zbliżony do klasycznych gier fabularnych dla jednego gracza. Jego autorzy poszli w innym kierunku niż twórcy World of Warcraft. Zamiast na bajkową powłokę postawili przede wszystkim na realizm odwzorowania przedmiotów, postaci i scenografii. Z jednej strony to dobrze, bowiem obie gry różnią się od siebie, z drugiej zaś grafika Age of Conan szybko się zestarzeje. Na razie jednak oprawa graficzna po prostu wbija w fotel. Jest bardzo plastyczna, a widok zasnutych mgłą miast i gór robi ogromne wrażenie.

Gra się świetnie. Jeśli nie mamy nic do roboty, a na koncie leży spory stosik pieniędzy pozwalających na całodobowe batalie w Sieci, bez zmartwień o stan lodówki – Age of Conan: Hyborian Adventures 2009 to gra dla nas. Miesięczny abonament wynoszący 30 złotych to niewiele za możliwość podróżowania po Hyborei i dozę zabawy, jaką oferuje ten świat. Oczywiście, o ile nie znudzi nas powtarzalność misji.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

▶ **PODSUMOWANIE:** Doskonała zabawa, pochłaniająca naszą energię i pieniądze.
▶ **ALTERNATYWA:** Warhammer Online, World of Warcraft

GRY SPORTOWE	GRY STRATEGICZNE
SKATE 2	HALO WARS




SKATE 2

MOŻLIWOŚCI		
OPŁACALNOŚĆ		
WYMAGANIA		XBOX 360, PS3
DOSTAWCA		WWW.EA.PL
CENA		200 PLN (XBOX)

NIE TYLKO DLA LENIWYCH: Skate 2 zainteresuje przede wszystkim tych, którzy na co dzień ujeżdżają deski na kółkach. W dołączonych do gry filmach oraz w intrze zobaczą oni swoich idoli – najlepszych skateboarderów świata. Ale, nawet jeśli nie jesteśmy ich wielbicielami, nieźle się ubawimy, oglądając humorystyczne scenki. Leniwi, którzy nie ruszają się sprzed telewizorów, nie dość, że mogą poznać sławy tego światka, to jeszcze zyskują możliwość odkrycia sekretów technik pozwalających na powietrzną ekwilibrystykę. Sama gra to poezja dla zmysłów. Piękne animacje, świetny dźwięk i niezliczone ewolucje gwarantują sporą dawkę adrenaliny. Jeśli opanujemy te ostatnie w odpowiednim stopniu, możemy skorzystać z opcji tworzenia teledysku. W ten sposób wykażemy się wiedzą o sterowaniu wirtualną deską i upublicznimy nasze wyczyny w Sieci.

Druga odsłona gry Skate oferuje kilka ciekawych nowości. Nie są one przełomowe, ale urozmaicają rozrywkę. Wśród nich pojawiła się możliwość zejścia z deski, chodzenia na piechotę oraz przesuwania przedmiotów. To ostatnie pozwala na ułatwienie sobie przejazdu po rampach i torach. Za ciekawostkę należy uznać to, że zarówno sprzęt, jak i ubiór zawodnika ulegają zabrudzeniu i zniszczeniu.

Autorzy nie ustrzegli się, niestety, wpadek – dotyczy to głównie animatorów. Zawodnik po uderzeniu w ścianę potrafi wbić się w nią, a podczas upadków dostać czkawki i dziwnie podskakiwać, leżąc na ziemi.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

▶ **PODSUMOWANIE:** Świetny wstęp do ćwiczeń na prawdziwej desce.
▶ **ALTERNATYWA:** Amped, Shaun White Snowboarding, Tony Hawks




HALO WARS

MOŻLIWOŚCI		
OPŁACALNOŚĆ		
WYMAGANIA		XBOX 360
DOSTAWCA		WWW.MICROSOFT.PL
CENA		230 PLN

NIC SPECJALNEGO: Trójwymiarowa grafika, możliwość swobodnego obracania i przybliżania obrazu pola bitwy, budowanie jednostek, budynków, superbroni. Brzmi znajomo? Owszem, w przypadku Halo Wars mamy do czynienia z klasyczną strategią czasu rzeczywistego.

Konsola i RTS? Wiele osób popuka się w głowę i nie da szansy tytułowi. I popełni błąd. Halo Wars ma doskonały system sterowania jednostkami. Jednym wciśnięciem przycisku pada zakreślamy pożądane oddziały, kolejnym – poszczególne jednostki, jeszcze jedno wciśnięcie – i ruszają one do ataku bądź się bronią. I to wszystko bez użycia myszki, która dotychczas była nierozerwalnie związana z RTS-em. System jest prosty i intuicyjny. Gra została całkiem nieźle spolszczona. Ścieżkę dźwiękową pozostawiono, co prawda, w oryginale, jednak dodano do niej polskie napisy. Wszystkie opcje i teksty pojawiają się na ekranie w naszym rodzimym języku.

Reasumując, mamy trzy świetne elementy: sterowanie, polską wersję językową i legendarny już świat Halo. Czy to wystarcza, żeby można było mówić o przeboju? Nie za bardzo. Grafika nie różni się niczym od tego, co znamy z pecetów. Owszem, jest lepiej niż w przypadku Red Alerta w wersji na konsole, ale nie na tyle, żeby odtrąbić rewolucję. Oprawa dźwiękowa jest piękna, lecz wyjątkowo monotonna – parę razy zdarzyło mi się usnąć w trakcie gry. Sama zaś rozgrywka jest nieurozmaicona i nudna.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

▶ **PODSUMOWANIE:** Głównie dla fanów serii Halo.
▶ **ALTERNATYWA:** Command & Conquer: Red Alert 3, The Lord of the Rings

Kronika CHIP-a: Przenośne nośniki danych

Dzisiaj **64 GB DANYCH MOŻNA SCHOWAĆ DO KIESZENI**. Pendrive to jednak relatywnie nowe urządzenie. Dane na przenośnych nośnikach przechowujemy tak naprawdę od jakichś 20 lat. MARIUSZ SIKORSKI

Techniki przenoszenia danych znane są od zarania ludzkiej cywilizacji: na samym początku ważne informacje odciskano na glinianych tablicach albo zapisywano na papirusach. Wszystko po to, by nie zostały utracone. Pierwszym cyfrowych nośnikiem danych była karta dziurkowana.

Pod koniec XIX wieku Herman Hollerith, statystyk pracujący dla amerykańskiego rządu, zaprojektował system kart dziurkowanych. Posłużył on do zbierania danych podczas spisu ludności USA przeprowadzonego w latach 1890-1891.

W 1896 roku Hollerith założył firmę Tabulating Machine Company, która – po różnych przejęciach i fuzjach – przerodziła się w International Business Machines, w skrócie IBM. Później karty ewoluowały, w wyniku czego przybrały formę taśmy dziurkowanej. Wynalazca pierwszego komputera, Konrad Zuse, używał jej do karmienia danymi swojego Z1. Na kolejne 30 lat rozwój nośników danych niemal się zatrzymał.

Następnie pojawiły się taśmy magnetyczne i szybko zawojowały cały świat. Pierwotnie wymyślono je do nagrywania muzyki, lecz wkrótce potem wkroczyły do świata komputerów. Kie-

Historia przenośnych nośników danych



Karty dziurkowane Holleritha
Karta dziurkowana zostaje po raz pierwszy wykorzystana, i to od razu w wielkim stylu – jako narzędzie zapisu danych podczas spisu ludności Stanów Zjednoczonych przeprowadzonego w latach 1890-1891.

5,25-calowy dysk
5,25-calowy dysk ma pojemność 720 KB. To jedyne urządzenie dla prywatnych użytkowników, którzy szukają przenośnego nośnika danych – aż do czasu, gdy zastąpił go model 3,5-calowy.



Płyta kompaktowa
Wreszcie każdy może wypalać płyty CD. Czyste płyty na początku są bardzo drogie, lecz wkrótce ich cena zaczyna szybko spadać.

Iomega Zip
Wraz z modelem Zip, Iomega wprowadza na rynek 100-megabajtowy nośnik – prawdziwą konkurencję dla dysków 3,5-calowych. Na drodze do sukcesu staje jednak nieudolny marketing.



1890 · 1937 · 1969 · 1976 · 1983 · 1989 · 1991 · 1994

Taśma dziurkowana
Pionier branży komputerowej, Konrad Zuse, wykorzystuje taśmę dziurkowaną do wprowadzania do swojego komputera Z1 danych. Taśma dziurkowana używana jest jako nośnik danych aż do lat 80. XX wieku – głównie przez agencje rządowe.





8-calowa dyskietka
Wynalezienie dyskietki było kamieniem milowym w rozwoju nośników danych. W 1969 roku zespół badawczy firmy IBM kierowany przez Alana Shugarta zaprezentował pierwszą 8-calową dyskietkę o pojemności 80 KB.

Dysk SyQuest
Przenośne dyski twarde są drogie, ale oferują szybki transfer danych i relatywnie duże pojemności. Firmie SyQuest udało się skonstruować 100-milimetrowy dysk o pojemności 5 MB.

Dyski MO
Nośniki magnetyczno-optyczne są zdecydowanie lepiej zabezpieczone niż płyty CD albo dyskietki. Jednak te dyski i nośniki są drogie, więc nie udaje się stworzyć dla nich masowego rynku. Firma Sony podejmuje próbę wypromowania MiniDiscu jako nośnika danych, ale bez powodzenia.



rowany przez Alana Shugarta zespół badawczy firmy IBM zaprojektował pierwszą dyskietkę w 1969 roku. Miała ona, jak na tamte czasy, niezwykłe możliwości: na ośmiocalowym nośniku można było zmieścić 80 KB danych, czyli tyle, ile na tysiącu kart dziurkowanych. Przez kolejne lata gabaryty dyskietek malały, zaś ich pojemność rosła.

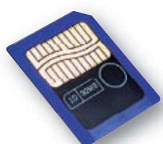
W 1983 roku firma SyQuest wprowadziła na rynek pierwszy przenośny dysk twardy. Dzięki niemu można było zapisać szokującą wtedy ilość danych – aż 5 MB – i na dodatek położyć je na półce. Japońska firma Taiyo Yuden osiągnęła wielki sukces, wprowadzając w 1989 roku dysk CD pojedynczego zapisu, czyli CD-R.

Rewolucja w 1996 roku: Dov Moran wynajduje pendrive

Amerykański producent Iomega zaczął sprzedawać dyski Zip w 1994 roku. Nośnik o pojemności 100 MB został opracowany tak, by stać się w tym czasie niekwestionowanym liderem pod względem pojemności. Po 13 latach udało mu się zdetronizować 3,5-calową dyskietkę, ale Iomega zmarnowała swoją szansę. Jakość dysków Zip okazała się jednak fatalna. Szybko nadano im przydomek „Kliknięcie śmierci", bowiem po krótkim czasie przestawały odczytywać dane z dysków, za to dochodziło z nich charakterystyczne klikanie. Na domiar złego firma prowadziła fatalną politykę obsługi klienta – warunki gwarancji przewidywały darmową pomoc techniczną, a tymczasem, gdy klienci dzwonili z prośbą o pomoc, dowiadywali się, że będą musieli za nią zapłacić. Sprawa odbiła się echem w mediach, akcje Iomegi poleciały w dół. W 1996 roku kto inny wykorzystał okazję: był to Dov Moran, założyciel firmy M-Systems. Wpadł on na pomysł, by stworzyć komponent pamięci flash z gniazdem USB. Moran nazwał swoją 8-megabajtową pamięć DiskOnKey – był to pierwszy w historii pendrive.

W 1999 roku na rynku pojawiają się karty pamięci SD. Iomega w 2003 roku raz jeszcze wprowadziła na rynek kolejny innowacyjny produkt – przenośny dysk REV – ale po raz kolejny poniosła porażkę. Faktycznie do dzisiaj na rynku przetrwały tylko płyty CD-R, DVD-R (plus i minus) oraz pamięci USB. Blue-ray dopiero stara się zawojować rynek. Po długiej wojnie formatów z HD-DVD teraz musi zmierzyć się kolejnym wyzwaniem: ceną. Płyty Blue-ray są zbyt drogie i dopóki ich cena nie spadnie, dopóty nie staną się powszechnie używanym nośnikiem. Tymczasem za sprawą spadających cen prawdziwy boom przeżywają zewnętrzne dyski. ■

SmartMedia
Toshiba prezentuje karty SmartMedia jako konkurencję dla poprzednio wprowadzonych kart pamięci CompactFlash firmy SanDisk.





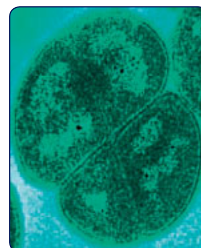
Taśma samoprzylepna jako nośnik danych
Podczas przygotowań do wizyty na targach CeBIT w 1998 roku fizycy Steffen Noethe i Matthias Gerspach odkrywają, że na taśmie samoprzylepnej można zapisywać dane za pomocą lasera. Dzisiaj istnieje już cała linia urządzeń bazujących na tym odkryciu.

DVD-R
Nośniki danych mieszczące ponad 4 GB pojawiają się na rynku. Wkrótce stają się na tyle tanie, że może sobie na nie pozwolić przeciętny użytkownik.



PRZYSZŁOŚĆ

Bakterie nośnikiem danych
Bakteria Deinococcus radiodurans jest jednym z nośników danych przyszłości: sekwencje danych zostaną zakodowane jako DNS i wszczepione rozwiniętej bakterii. Dane będą dostępne nawet po upływie setek lat i będą powielone miliardy razy.



1995 | 1996 | 1998 | 2001 | 2002 | 2003 | 2005 | 2008 | 2009



Dov Moran
Z wynalazcy pendrive'a na początku drwiono. Jednak nowa pamięć NAND flash okazała się idealnym nośnikiem i po 15 latach zastąpiła dyskietkę.

Blu-ray
Niebieski laser pozwala zapisywać dane na nośniku optycznym w niezwykle wysokiej jakości. Po długotrwałej wojnie formatów między Blu-ray a HD-DVD wreszcie mamy zwycięzcę: to ten pierwszy. Jednocześnie na najbliższe lata umocnił on swoją pozycję jako nośnik filmów wysokiej jakości.

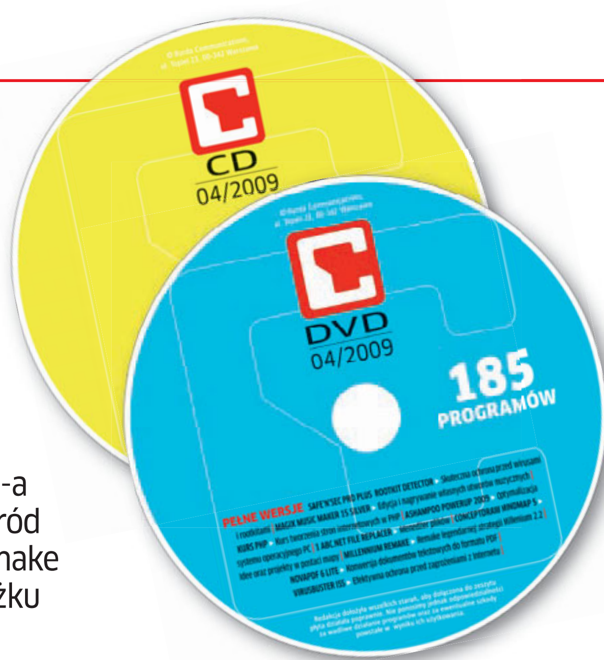
Iomega REV
REV to czytnik wymiennych dysków twardych znajdujących się w kartridżach. W odróżnieniu od przenośnych dysków twardych, tu elektronika i głowice umieszczone są w napędzie, a kartridż zawiera sam nośnik danych o pojemności 35 GB.



U3
Można uruchamiać aplikacje bezpośrednio z pendrive'a – bez potrzeby instalowania ich na komputerze.

HAMR
Połączenie lasera i głowic magnetycznych pozwala na znaczne zwiększenie gęstości zapisu danych na dyskach twardych.





Programy na płycie DVD/CD

Na płycie DVD dołączonej do kwietniowego numeru CHIP-a zamieszczamy siedem pełnych wersji aplikacji (pięć spośród nich zmieściło się na płycie CD), kurs języka PHP oraz remake klasycznej strategii ekonomicznej Millennium 2.2. Na krążku DVD publikujemy również pięć dystrybucji Linuksa.

MAGIX MUSIC MAKER 15 SILVER 

Świat dźwięku

Pełna wersja



Program umożliwiający komponowanie muzyki, edycję, miksowanie i nagrywanie utworów muzycznych w postaci plików WAVE, MP3, AIFF oraz Ogg Vorbis. Brzmienie możemy wzbogacić, korzystając z bazy profesjonalnych efektów.

▶ **Windows XP/Vista**

ASHAMPOO POWERUP 2009 

Podkręć peceta

Pełna wersja



Najnowsza wersja świetnej aplikacji przeznaczonej do modyfikowania ukrytych ustawień Windows i optymalizacji systemu operacyjnego.

▶ **Windows XP/Vista**

▶ **wymagana rejestracja przez Internet**

OPTYMALIZACJA WINDOWS

Modernizacja XP i Visty



Porządki w Windows robione pod czujnym okiem CHIP-a pozwolą poprawić funkcjonalność wysłużonego XP i jednocześnie upodobnić ten system operacyjny do Windows 7. Nie czekaj, aż Siódemka pojawi się w sklepach. Już dziś możesz skorzystać z dodatków, które usprawnią pracę na komputerze. Posługując się pakietem programów z płyty CHIP-a, poprawisz wbudowaną w Windows wyszukiwarkę, odmienisz wygląd Okienek oraz zyskasz rewolucyjny system sterowania systemem operacyjnym – bez używania myszy i klawiatury. W reorganizacji Windows pomoże ci artykuł na 40.

NOVAPDF 6 LITE 

Błyskawiczny PDF

Pełna wersja



Aplikacja konwertuje dokumenty tekstowe do formatu PDF. Gdy zainstalujemy program, w Windows dodaje on wirtualną drukarkę o nazwie novaPDF.

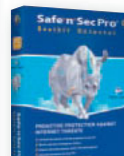
▶ **Windows XP/Vista**

▶ **rejestracja na stronie www.novapdf.com/free-registration.php?src=85**

SAFE'N'SEC PRO PERSONAL + ROOTKIT DETECTOR 

Zgniatanie robaków

Pełna wersja



Zapewnia ochronę przed wirusami przez rok.

▶ **Windows XP/Vista**

▶ **rejestracja na stronie pl.safensoft.com/promo/chip/2009-02**

▶ **kod: 6785-9465-3967-1298**

CONCEPTDRAW MINDMAP 5 PROFESSIONAL 

Myśli na wykresie

Pełna wersja



Program do tworzenia diagramów. Korzystając z niego, łatwiej zapamiętamy relacje pomiędzy elementami.

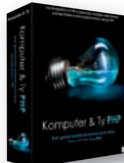
▶ **Windows XP/Vista**

▶ **rejestracja na stronie www.conceptdraw.com/registration/mm5special.php?iml_uk**

KURS PHP 

Twoja ładna strona

Pełna wersja



Skryptowy język PHP stosowany jest przede wszystkim do tworzenia dynamicznych stron WWW. Kurs zamieszczony na płycie DVD CHIP-a pozwala na błyskawiczne poznanie podstaw oraz tajników tego języka.

▶ **Windows XP/Vista**

1-ABC.NET FILE REPLACER 

Aktualizacja danych

Pełna wersja



Aplikacja pomaga aktualizować dane zapisane na dysku twardym, pamięci USB lub w Sieci. Korzystając z pomocy programu, z łatwością zsynchronizujemy dane na różnych nośnikach.

▶ **Windows XP/Vista**

▶ **wymagana rejestracja przez Internet**

na CD
na DVD

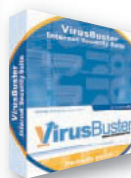


Spis CD/DVD

VIRUSBUSTER INTERNET SECURITY SUITE 

Dewastator wirusów

Pełna wersja



Pakiet ochronny, w którego skład wchodzi zapora, moduł antywirusowy oraz moduł antyspamowy. Skutecznie będzie bronił nasz komputer przez pół roku.

- **Windows XP/Vista**
- **kod rejestracyjny na płycie CHIP-a**
- **ograniczenia: program działa przez 180 dni**

MILLENNIUM REMAKE 

Kolonialna ekonomia

Pełna wersja



Remake legendarnej, kosmicznej strategii Millenium 2.2. Aby osiągnąć sukces w tej grze, musimy swoje strategiczne umiejętności podporządkować ekonomii. Kosmiczne boje są tylko tłem rozgrywki.

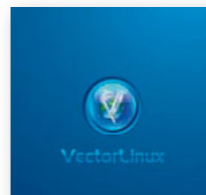
- **Windows XP/Vista**

DYSTRYBUCJE LINUKSA 

Wyhoduj Pingwina

Pełna wersja

Na płycie DVD CHIP-a regularnie publikujemy najnowsze dystrybucje Linuksa. W tym miesiącu proponujemy uruchamiany z płyty Granular 1.0 wyposażony w środowiska graficzne KDE i Xfce, Knoppiksa 6.0 LiveCD. Wśród wersji instalacyjnych znalazł się Sabayon Linux 4 LiteMCE, czyli multimedialna dystrybucja wyposażona w GNOME 2.24.2, oraz przygotowany do zadań biurowych VectorLinux 6.0. Uzupełnieniem zestawu „dużych" dystrybucji jest SystemRescueCd 1.1.4 – bootowalna płyta ratunkowa zawierająca komplet narzędzi do odzyskiwania danych i naprawy uszkodzonych partycji.



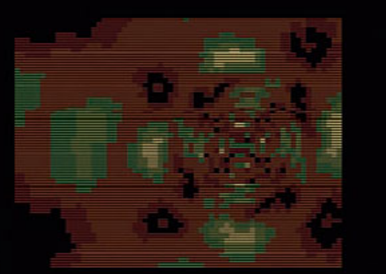
DEMOSCENA – PRZYJEMNOŚĆ TWORZENIA

AIDS – dema na małe Atari

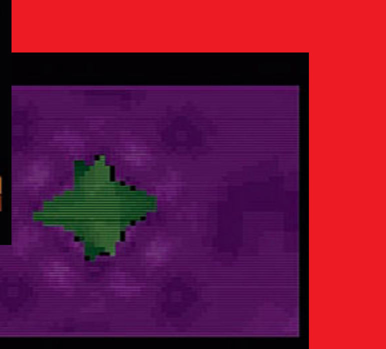
Dzięki pomocy Mateusza „Śmigło" Szmigero prezentujemy na płycie DVD CHIP-a zbiór produkcji polskiej grupy demoscenowej AIDS, tworzącej dema na Atari XL/XE pod koniec lat 90. Zamieszczamy zarówno oryginalne wersje dem i intr (w postaci obrazów dyskietek w formacie XEX, do uruchomienia niezbędny jest emulator Atari800Win PLus), jak i ich kopie w formacie AVI.

- **info: members.tripod.com/aids99/index2.htm**



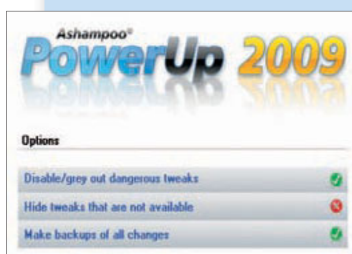








Obcy Brak polskojęzycznego interfejsu rekompensuje prosty i czytelny układ opcji.



Ostrożności nigdy za wiele Aplikacja pozwala wyłączyć opcje mogące spowodować niestabilną pracę systemu operacyjnego.

ASHAMPOO POWERUP 2009

Dopalacz dla Windows



Najnowsza wersja aplikacji PowerUp 2009 firmy Ashampoo to zestaw narzędzi przeznaczonych do zarządzania systemem operacyjnym i optymalizacji parametrów pracy Windows. Program oferuje m.in. moduły do tuningu systemu operacyjnego, dezinstalacji aplikacji, zarządzania dyskiem twardym oraz personalizacji ustawień systemu.

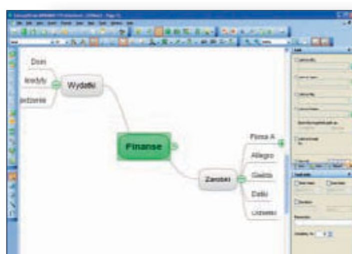
1. Rejestracja

Zamieszczony na płycie program wymaga rejestracji na stronie producenta. Po zainstalowaniu aplikacji uruchamiamy Ashampoo PowerUp 2009. Na ekranie widzimy okno, w którym klikamy przycisk »Get Full Version«. Otwiera się okno przeglądarki, a w nim strona, na której podajemy nasz adres email i klikamy przycisk »Send«. Sprawdzamy skrzynkę pocztową. W wiadomości od producenta aplikacji PowerUp 2009 klikamy pierwszy odsyłacz. Ponownie sprawdzamy pocztę i z kolejnej wiadomości od firmy Ashampoo kopiujemy klucz rejestracyjny do Schowka. Wracamy do okna startowego PowerUp 2009. Klikamy przycisk »Enter Key«. Wklejamy kod, a następnie klikamy przycisk »OK«. Aplikacja jest gotowa do pracy.

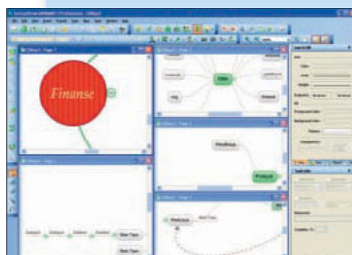
2. Obsługa programu

Najnowsza wersja Ashampoo PowerUP 2009 jest wyraźnie szybsza od poprzedniej edycji. Producent wprowadził drobne modyfikacje w menu programu: dodano kilka nowych opcji. Na wyróżnienie zasługuje system bezpieczeństwa, dzięki któremu nie uszkodzimy systemu operacyjnego. Wystarczy, że w zakładce »Home« klikniemy opcję »Disable/grey out dangerous tweaks«, aby program nie używał zaawansowanych opcji, które mogą przyczynić się do niestabilnej pracy systemu operacyjnego. Analogiczna prostota cechuje większość funkcji programu. Przykładowo zakładka »Clean Up« kryje jedynie opcję, dzięki której dodajemy do listy pliki, które chcemy na trwałe usunąć z dysku twardego. Klikając »Wipe Files(s)«, spowodujemy, że zostaną nieodwracalnie skasowane wybrane zbiory.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**



Jak na dłoni Chwila pracy... i przed naszymi oczami pojawia się czytelny rysunek obrazujący na przykład sposób wykorzystywania domowego budżetu.



Wielozadaniowość Program pozwala na pracę nad kilkoma projektami równolegle.

CONCEPTDRAW MINDMAP 5 PROFESSIONAL

Pokaż swoje myśli



Mind mapping (ang. mapowanie myśli) to popularna ostatnimi czasy metoda zapamiętywania i uczenia się powiązań logicznych pomiędzy różnymi otaczającymi nas elementami. Program MINDMAP 5 Professional umożliwia przeniesienie na ekran komputera różnego rodzaju pomysłów, idei oraz projektów. Dzięki wizualizacji mapy myśli łatwiej jest zrozumieć ich złożoność i nanieść na nie poprawki.

1. Rejestracja

Aby otrzymać klucz instalacyjny, uruchamiamy przeglądarkę i wpisujemy adres www.conceptdraw.com/registration/mm5special.php?iml_uk. W oknie przeglądarki wypełniamy formularz, podając imię i nazwisko, adres email oraz kraj. Klikamy »Register«. Na kolejnej stronie zobaczymy kod rejestracyjny. Kopiujemy go do Schowka, naciskając [Ctrl] + [C]. Instalujemy i uruchamiamy program MIND-MAP 5 Professional. W oknie, które zobaczymy na ekranie, wklejamy klucz i klikamy »Register«, a następnie »Close«.

2. Obsługa programu

Korzystając z programu, możemy tworzyć drzewka prezentujące dowolne działanie lub pomysł. Za przykład niech posłuży domowy budżet. Klikamy ikonę »New«, by utworzyć nową mapę myśli. Pojawia się chmurka, której nadajemy na przykład nazwę »Finanse«. Następnie klikamy »Insert topic« (pierwsza ikona na pasku po lewej stronie okna aplikacji). Nowemu elementowi nadajemy przykładowo nazwę »Zarobki«. Ponownie klikamy ikonę »Insert topic« – i nadajemy nazwę kolejnemu elementowi, np. »Wydatki«. Kliknięciem zaznaczamy ikonę »Zarobki« i wybieramy »Insert subtopic«. Nazywamy kolejny element – »Praca«. Po chwili w oknie aplikacji zobaczymy drzewko w czytelny sposób obrazujące nasze domowe finanse. Klikamy ikonę »Insert topic« i w analogiczny jak w przypadku dochodów sposób tworzymy drzewko wydatków. Jak na dłoni zobaczymy drogę, jaką pieniądze pokonują od naszego pracodawcy do... pani w warzywniaku.

- **Windows XP/Vista**
- **rejestracja na stronie www.conceptdraw.com/registration/mm5special.php?iml_uk**

na CD
na DVD

MAGIX MUSIC MAKER 15 SILVER

Tworzenie muzyki

Najnowsza edycja popularnego programu umożliwiającego komponowanie muzyki, edycję, miksowanie i nagrywanie własnych utworów. Aplikacja została opracowana z myślą o użytkownikach domowych, którzy planują rozpocząć przygodę z tworzeniem muzyki. Obsługa programu opiera się na zasadzie „przeciągnij i upuść”. Dostajemy do dyspozycji 8 ścieżek, na których rozkładamy sample, tworząc w ten sposób własny utwór. Magix Music Maker oprócz tworzenia, edycji i miksowania dźwięku umożliwia również nagrywanie efektów naszej pracy w postaci plików WAVE, Ogg Vorbis, MP3, WMA lub AIFF.

1. Obsługa programu

Interfejs Magix Music Maker 15 Silver jest czytelny, a obsługę aplikacji dodatkowo ułatwia możliwość przeciągania elementów kompozycji na odpowiednie ścieżki. Przedstawiamy sposób tworzenia ścieżki i umieszczenia na niej próbek dźwięku. Wybieramy opcję »New Arrangement« z menu »File«. W zakładce ścieżki klikamy myszą obok jej numeru porządkowego i wpisujemy nazwę. Z menu znajdującego się w dolnej części głównego okna wybieramy typ instrumentu, który chcemy dodać do ścieżki. Wskazujemy znajdujące się w katalogu próbki. Program zaczyna odtwarzać dźwięk, by ułatwić nam jego identyfikację. Wybieramy próbkę, dwukrotnie ją klikając, i tym samym umieszczamy ją na ścieżce. Jeśli chcemy usunąć sampla – zaznaczamy go, klikając myszą, i wciskamy klawisz [Del].

2. Poziom dźwięku

Po dodaniu instrumentów niezbędne może okazać się wyciszenie niektórych ścieżek, w celu podkreślenia brzmienia innych instrumentów. Jeśli chcemy zmodyfikować głośność wybranej próbki dźwięku, musimy ją kliknąć. Widzimy linię, na której znajdują się znaczniki. Przeciągamy te położone na krawędziach w górę – w celu zwiększenia głośności, bądź w dół, jeśli chcemy wyciszyć początek i koniec sampla. Aby zmniejszyć głośności całej próbki, operujemy znacznikiem położonym w centralnej jej części.

3. Klonowanie próbek dźwięku

Możemy skopiować wybranego sampla, klikając go i używając skrótu [Ctrl] + [C]. Za pomocą myszy zaznaczamy ścieżkę, na którą ma on trafić, i wklejamy kopię, naciskając [Ctrl] + [V], a następnie przy użyciu myszy przesuwamy próbkę dźwięku w wybrane miejsce na ścieżce. Jeśli chcemy, żeby wybrana próbka dźwięku wypełniła całą ścieżkę, nie musimy powielać sampla ręcznie. Wystarczy, że naciśniemy i przytrzymamy lewy przycisk myszy na prawej krawędzi próbki dźwięku i rozciągniemy próbkę na cały utwór. Dźwięk nie ulegnie zniekształceniom. Sampel zostanie sklonowany na wyznaczonej przez nas długości.

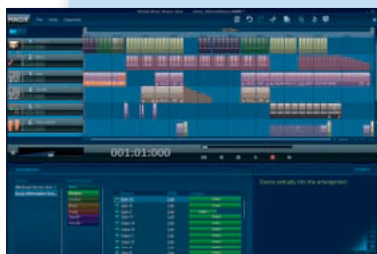
4. Efekty specjalne

Nasz materiał audio możemy wzbogacić o efekty specjalne. Zaznaczamy próbkę dźwięku. Klikamy sampla prawym przyciskiem myszy i wybieramy »Advanced Options«, a następnie »Load Audio effects«. Otwiera się biblioteka efektów, wybieramy ten, który nas interesuje, i klikamy »OK«. W menu kontekstowym, wyświetlanym po kliknięciu prawym przyciskiem sampla, możemy wybrać także opcję »Audio Effects«.

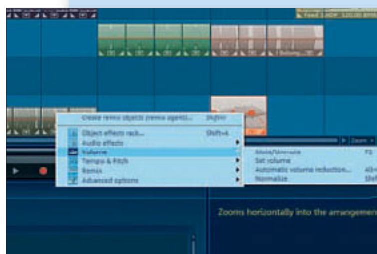
▶ **Windows XP/Vista**



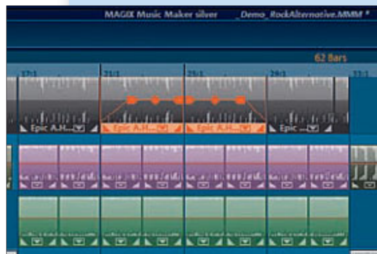
Porady i wskazówki Autorzy programu przygotowali rozbudowany samouczek, który umieścili w swoim serwisie WWW.



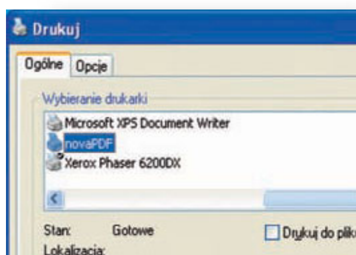
Zawrót głowy Rozbudowane ścieżki, duża liczba sampli, a wszystko to – pomimo natłoku elementów graficznych – czytelnie rozmieszczone na pulpicie.



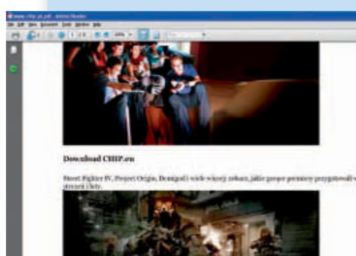
Wygoda Menu kontekstowe wywoływane prawym przyciskiem myszy kryje efekty i narzędzia umożliwiające modyfikowanie brzmienia dźwięku.



Regulacja głośności Opanowanie obsługi znaczników widocznych po kliknięciu przez nas próbki dźwięku pozwala modyfikować głośność sampla.



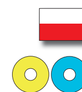
Wydruk w PDF-ie novaPDF to nic innego jak wirtualna drukarka o rozbudowanych opcjach.



Sprawna konwersja Strona CHIP-a w wersji PDF? Aby ją zapisać w tym formacie, wystarczy kilka kliknięć myszą.

SOFTLAND NOVAPDF 6 LITE

Łatwe tworzenie plików PDF



Aplikacja ułatwia zapisywanie dokumentów w formacie PDF. Po instalacji program dodaje w Windows wirtualną drukarkę novaPDF. Drukując na niej dokumenty, eksportujemy je do plików PDF.

1. Rejestracja

Zamieszczona na płycie CHIP-a wersja novaPDF 6 Lite wymaga rejestracji na stronie producenta. Jeśli jej nie zarejestrujemy, na dokumentach PDF wygenerowanych przez program widoczne będą informacje o tym, że konwersji dokonaliśmy za pomocą niezarejestrowanego programu. Zdobycie klucza instalacyjnego jest bardzo proste. Uruchamiamy przeglądarkę WWW. Wpisujemy adres www.novapdf.com/free-registration.php?src=85. Na stronie producenta programu podajemy nasze imię, nazwisko i adres email. Klikamy przycisk »Submit«. Sprawdzamy skrzynkę pocztową. Z wiadomości od firmy Softland kopiujemy nasz login oraz hasło. W menu »Plik | Drukuj« klikamy ikonę novaPDF, a następnie wybieramy opcję »Właściwości«. Przechodzimy do zakładki »O programie« i klikamy przycisk »Zarejestruj«. Pojawia się okno, w którym podajemy nasz login i wklejamy hasło z emaila od producenta. Klikamy »OK«. novaPDF nie oferuje opcji podglądu tworzonych dokumentów PDF. By sprawdzić, jak wygląda skonwertowany plik, musimy zainstalować przeglądarkę dokumentów PDF – Adobe Reader lub FoxIt Reader.

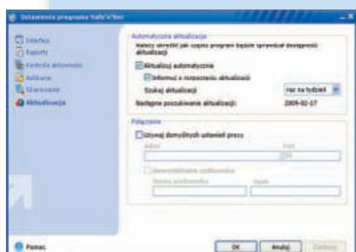
2. Obsługa programu

Zapisywanie dowolnych dokumentów w formacie PDF jest bardzo proste. Otwieramy dokument, który chcemy przekonwertować. Wybieramy opcję »Drukuj« z menu »Plik«. Możemy też skorzystać ze skrótu klawiaturowego [Ctrl] + [P]. Następnie wybieramy drukarkę »novaPDF« i klikamy przycisk »Drukuj«. Wskazujemy folder, nazwę pliku wynikowego i klikamy »OK«. W efekcie nasz dokument zostanie zapisany w formacie PDF. Obsługa narzędzia novaPDF jest analogiczna jak w wypadku zwykłej drukarki.

- **Windows XP/Vista**
- **rejestracja na www.novapdf.com/free-registration.php?src=85**



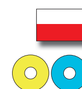
Bez ograniczeń Obsługa programu sprowadza się do pojedynczych kliknięć, jest bardzo prosta.



Komfort Aby zapewnić sobie automatyczną ochronę, w ustawieniach programu włączamy automatyczną aktualizację.

SAFE'N'SEC PRO PERSONAL + ROOTKIT DETECTOR

Ochrona przed rootkitami



Aplikacja, który wykrywa złośliwe zachowanie programów oraz zainfekowane wirusami elementy. Safe'n'Sec Pro Personal kontroluje także wykorzystanie zasobów systemowych i poczynania programów uruchomionych na komputerze. Automatycznie izoluje wszystkie nieznane aplikacje. Na podstawie zachowania programów wykrywa zagrożenia typu rootkit. Safe'n'Sec po wykryciu zagrożenia buduje barierę wokół podejrzanej aplikacji i w ten sposób zapobiega atakom. Program został również wyposażony w mechanizmy uczenia się i rozpoznawania potencjalnych niebezpieczeństw. Na płycie CHIP-a publikujemy edycję Safe'n'Sec Pro Personal przeznaczoną dla użytkowników domowych. Zabezpiecza ona nas podczas surfowania po Internecie i stanowi solidną ochronę dla sieci komputerowych zagrożonych atakami z zewnątrz. Aplikacja ma niewielkie wymagania. Podczas pracy na testowym komputerze wskaźnik wykorzystania procesora nie przekroczył pięciu procent.

Rejestracja

Zamieszczona na krążku CHIP-a wersja programu Safe'n'Sec wymaga rejestracji przez Internet. Musimy odwiedzić stronę pl.safensoft.com/promo/chip/2009-02/. Wypełniamy krótki formularz, podając kod promocyjny »6785-9465-3967-1298«. Podajemy nasze dane oraz adres email. Klikamy przycisk »Send«. Sprawdzamy skrzynkę pocztową i kopiujemy klucz licencyjny z wiadomości od producenta. Uruchamiamy program instalacyjny Safe'n'Sec Pro Personal + Rootkit Detector. Podczas kopiowania plików na dysk zobaczymy okno, w którym zaznaczamy opcję »Zainstaluj kod licencyjny i aktywuj program przez Internet«. Wklejamy klucz i klikamy przycisk »Aktywacja«. Kontynuujemy instalację, klikając »Dalej«, a następnie »Zakończ«. Od tego momentu możemy bezpłatnie korzystać z aplikacji przez 360 dni.

- **Windows XP/Vista**
- **rejestracja na stronie pl.safensoft.com/promo/chip/2009-02**
- **kod: 6785-9465-3967-1298**
- **ograniczenia: program działa przez 360 dni**

na CD
na DVD



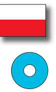
Szeroki zakres Dzięki kursowi zapoznamy się ze wieloma zagadnieniami związanymi z programowaniem w PHP.



Łatwo i przyjemnie Lekcje ilustrowane są estetycznymi elementami graficznymi. Fragmenty kodu PHP zostały wyróżnione kolorem niebieskim.

KURS PHP

Dynamiczne strony WWW



PHP to język skryptowy wykorzystywany głównie do tworzenia dynamicznych stron WWW. Kurs zamieszczony na płycie DVD CHIP-a pozwala na szybkie poznanie tajników tego języka. Czasy, gdy znajomość HTML-a pozwalała na stworzenie nowoczesnego serwisu WWW, już dawno mamy za sobą. Od paru lat miejsce tego zasłużonego dla Internetu języka zajął PHP. To w nim tworzona jest przeważająca część serwisów, które na co dzień oglądamy na naszych monitorach. Jako że na naukę nigdy nie jest za późno, a na horyzoncie nie widać na razie konkurenta, który by wyparł PHP z rynku, CHIP postanowił opublikować kompleksowy, podzielony na osiem rozdziałów, kurs tego języka.

1. Zawartość kursu

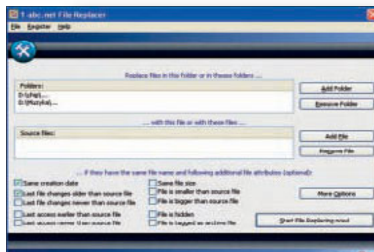
Pierwszy rozdział kursu PHP przedstawia zagadnienia niezbędne do prawidłowego tworzenia serwisów na bazie tego języka. Dowiemy się, jakiego typu systemy bazodanowe musimy zainstalować na serwerze w celu prawidłowej pracy PHP. Także tutaj zdobędziemy wiedzę na temat serwerów FTP, DNS, WWW oraz konsolidacji bibliotek php.dll. Dowiemy się także, jak zainstalować i skonfigurować serwer MySQL.

Kolejne rozdziały umożliwiają nam poznanie tajników używanych w PHP zmiennych, instrukcji warunkowych, struktur kontrolnych oraz funkcji języka i zagadnień związanych z tworzeniem jego kodu. Nie zabrakło także rozdziału traktującego o formularzach i sesjach. Osobny punkt dotyczy przechowywania danych oraz dostępu do nich. Ostatnia lekcja kursu dostarcza wiedzy na temat klas i obiektów, z których korzysta język PHP. Po zapoznaniu się z materiałem kursu możemy skorzystać z testu wiedzy, dzięki któremu sprawdzimy nasze umiejętności.

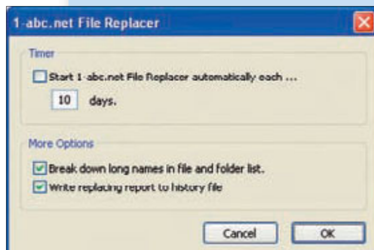
2. Obsługa programu

Po uruchomieniu aplikacji dokonujemy wyboru zagadnienia, które nas interesuje, klikając nazwę lekcji. Zostaniemy przekierowani do podstrony, na której wyświetlone są numery poszczególnych lekcji – wybieramy je, klikając odpowiedni przycisk.

▶ **Windows XP**



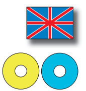
Małe zamieszanie Okno główne jest zbyt ascetyczne. W pierwszej chwili trudno połapać się w zastosowaniach poszczególnych przycisków.



Systematyczność Aplikacja pozwala na ustawienie automatycznego przeglądu zdublowanych plików.

1-ABC.NET FILE REPLACER

Pliki zawsze aktualne



Podstawowe zalety File Replacera to intuicyjny interfejs oraz możliwość instalacji programu na pendrive'ach, kartach pamięci i dyskach USB. Aplikacja w minimalnym stopniu obciąża system operacyjny.

1. Rejestracja

Po zakończeniu procesu instalacji programu na ekranie widzimy okno, w którym kliknięciem zaznaczamy pole przy »Get free full version key online«. Klikamy »Zakończ«. Uruchamia się przeglądarka, w jej oknie wypełniamy formularz, wpisując nasze dane, i wciskamy »Wyślij«. Sprawdzamy skrzynkę pocztową i w wiadomości od producenta File Replacera klikamy znajdujący się w niej link. Ponownie sprawdzamy skrzynkę. W kolejnej wiadomości znajduje się klucz rejestracyjny. Kopiujemy go do Schowka systemowego i uruchamiamy program. Wybieramy opcję »Enter key« z menu »Register«. Wklejamy klucz i wciskamy przycisk »OK«. Aplikacja jest gotowa do pracy.

2. Ułatwiamy sobie życie

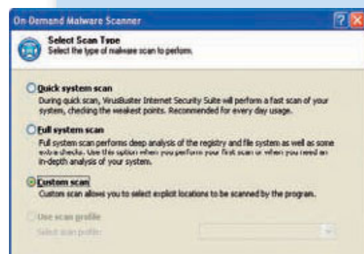
Często zdarza się, że na dyskach mamy rozsiane różne wersje tych samych danych. Zarysy dokumentów, ich finalne wersje, te same pliki MP3, filmowe umieszczone są w różnych katalogach i niepotrzebnie zajmują miejsce na dyskach. Jeśli postanowiliśmy zrobić z tym porządek – File Replacer okaże się doskonałym narzędziem.

Uruchamiamy program, wskazujemy katalog, w których zapisujemy nasze dane. W tym celu klikamy przycisk »Add Folder«. Następnie za pomocą przycisku »Add file« dodajemy pliki, które najprawdopodobniej są zdublowane lub podobne do zgromadzonych w folderach głównych. Potem za pomocą znaczników w dolnej części okna głównego wybieramy sposób weryfikacji plików. Możemy ustawić opcje tak, żeby w finale na dysku zostały jedynie pliki o nowszych datach powstania, większym rozmiarze i tym podobnych parametrach. Następnie wciskamy przycisk »Start File Replacing now!«, aby rozpocząć proces przeglądu i kopiowania danych.

▶ **Windows XP/Vista**
▶ **wymagana rejestracja przez Internet**



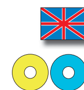
Współpraca VirusBuster podczas instalacji sprawdza, czy są inne aplikacje ochronne. Potrafi współpracować m.in. z Kaspersky Internet Security 2009.



Wybór trybu skanowania Aplikacja pozwala na skorzystanie z kilku trybów skanowania. Możemy określić położenie podejrzanych plików oraz dokładność testu.

VIRUSBUSTER INTERNET SECURITY SUITE

Ochrona przed wirusami



Pakiet ochronny, który oferuje m.in. komponenty blokujące spam napływający do naszej skrzynki pocztowej oraz integruje się z MS Office.

1. Instalacja i rejestracja

Podczas instalacji aplikacja wykrywa inne pakiety ochronne, jednak nie sugeruje nam ich usunięcia. Program potrafi koegzystować z innymi narzędziami dublującymi jego funkcjonalność. Na etapie instalacji program pobiera aktualizacje. Po skopiowaniu plików na dysk twardy aplikacja umożliwia nam wybór poziomu bezpieczeństwa (zaawansowany lub normalny – sprawdzający się w większości przypadków). Gdy aplikacja pobierze aktualizacje, zobaczymy monit informujący nas o konieczności ponownego uruchomienia komputera. Po restarcie zobaczymy okno, w którym klikamy »Enter Key«. Kopiujemy klucz rejestracyjny, wyszczególniony w opisie aplikacji w menu płyty CHIP-a, i wklejamy go w odpowiednie pole. Klikamy »OK«. Po zarejestrowaniu program będzie chronił komputer przez 180 dni.

2. Stop wirusom

Wbudowany skaner pozwala sprawdzić, czy nasz komputer nie został już zarażony. Aby wyświetlić okno VirusBustera, klikamy prawym przyciskiem myszy ikonę aplikacji widoczną w zasobniku systemowym. Wybieramy opcję »Show/Hide«. W głównym oknie aplikacji klikamy przycisk »Scan for Malware«. W dodatkowym oknie mamy możliwość wyboru trybu skanowania. Pierwszy (»Quick system scan«) sprawdzi najważniejsze elementy systemu. Drugi (»Full system scan«) to proces długotrwały, ale sprawdzi zarówno wszystkie pliki zapisane na dysku twardym, jak i wpisy w Rejestrze Windows. Trzeci (»Custom scan«) pozwala nam określić miejsca, jakie mają zostać poddane skanowaniu. Korzystając z niego, możemy ograniczyć liczbę sprawdzanych plików. Po wybraniu trybu klikamy przycisk »Dalej« i postępujemy zgodnie ze wskazówkami programu.

- **Windows XP/Vista**
- **klucz rejestracyjny na płycie CHIP-a**
- **ograniczenia: program działa przez 180 dni (od 20 marca)**



Przestrzeń życiowa Do powiększenia populacji naszej kolonii niezbędna jest budowa modułów mieszkalnych.



Tryby w ruch Uruchomienie wydobycia surowców jest konieczne, by zdobyć materiały i energię pozwalającą podnieść się ludzkości z kolan.

MILLENNIUM REMAKE

Ziemi na ratunek



Dawno, dawno temu toczyła się wojna, którą można przyrównać tylko do dzisiejszego starcia wielbicieli Xboksa 360 z użytkownikami PS3. Na rynku królowały dwie platformy: Atari ST/STE i Amiga. Pecety dopiero raczkowały i raczej wzbudzały śmiech, niż fascynowały. Bojownicy walczący o chwałę użytkowanych platform prześcigali się w złośliwościach na temat poziomu grafiki, dźwięku oraz liczby gier przeciwnika. Tak naprawdę oba systemy praktycznie niczym się nie różniły. I tak jak dziś konsolowcy, tak wtedy właściciele komputerów po prostu bili pianę. Nadszedł jednak moment, w którym obie strony zakopały topory wojenne. Stało się tak za sprawą premiery gry Millenium 2.2. Produkcja autorstwa Iana Birda to ewenement. Graficznie była uboga, muzycznie wręcz nijaka, a jednak wciągała na długie tygodnie dzięki ciekawej fabule i swobodzie, jaką oferowała graczowi. O sile gry niech świadczy fakt, że blisko dwadzieścia lat później powstał jej remake, który publikujemy na płycie DVD CHIP-a.

Powrót legendy

Millenium to strategia ekonomiczna. Akcja rozgrywa się w niedalekiej przyszłości. Ziemia przeżyła kataklizm, po którym nie nadaje się do życia. Jedna z ostatnich kolonii ludzkich znajduje się na Księżycu, a my odgrywamy rolę jej dowódcy. Nasze zadanie to uruchomienie wydobycia surowców, produkcja pojazdów kosmicznych oraz badania nad technologiami, które pozwolą przygotować Ziemię do ponownego zasiedlenia. Dodatkowym elementem rozgrywki jest kolonizacja i eksploracja Układu Słonecznego oraz konkurowanie z kolonią na Marsie, również roszczącą sobie prawa do Ziemi. Podobne jak w przypadku pierwowzoru, sterowanie grą odbywa się za pomocą myszy. Autorzy remake'u postanowili niczego nie naruszać w strukturze oryginału. Grafika jest na dość marnym poziomie, analogicznie dźwięk. Grywalność tytułu kładzie jednak na łopatki wiele współczesnych produkcji, w tym modne obecnie ekonomiczne gry dostępne na stronach WWW. Polskojęzyczny poradnik do Millenium 2.2 znajdziemy w serwisie www.ppa.pl, w dziale Strefa Gier.

- **Windows XP/Vista**

na CD
na DVD



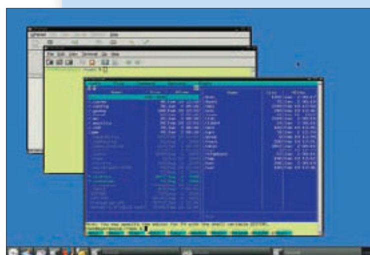
Porady i instalator Granular 1.0 został wyposażony w podręcznik opisujący dołączone do systemu operacyjnego aplikacje oraz moduł wspomagający instalację Linuksa na dysku twardym.



Start w trybie graficznym Aby uruchomić środowisko graficzne LXDE Knoppiksa, po starcie Linuksa z płyty wpisujemy polecenie »knoppix«.



Sabayon Linux System operacyjny został zapatrzony w sterowniki do najpopularniejszych kart graficznych.



Pakiet ratunkowy SystemRescueCd to zbiór starannie wyselekcjonowanych narzędzi do odzyskiwania danych i naprawy uszkodzonych partycji.

GRANULAR, KNOPPIX, SABAYON, SYSTEMRESCUECD, VECTORLINUX

Najnowsze Linuksy

Zamieszczony na płycie DVD zbiór najnowszych dystrybucji Linuksa ucieszy użytkowników alternatywnych systemów operacyjnych oraz oszczędzi czas potrzebny na wyszukanie ich i pobranie z Sieci.

Granular 1.0

Granular Linux możemy uruchomić bezpośrednio z płyty CD, po uprzednim wypaleniu Linuksa na krążku. Granular Linux po uruchomieniu wyświetla okno logowania – oprócz nazwy użytkownika (guest lub root) podajemy identyczne jak login hasło. Po uruchomieniu systemu operacyjnego możemy zainstalować Linuksa na dysku twardym (ikona »Install Granular«). Granular Linux został wyposażony m.in. w pakiet biurowy OpenOffice.org, edytor grafiki GIMP oraz emulator Wine, pozwalający uruchamiać w Linuksie aplikacje przeznaczone do Windows.

▶ **info: www.granularlinux.org**

Knoppix 6.0

Niemiecka dystrybucja Linuksa oparta na Debianie. Podobnie jak Granular 1.0, system operacyjny uruchomimy bezpośrednio z płyty CD. Jeśli podczas startu nie wybierzemy wersji uruchamianego systemu (wpisując z klawiatury »knoppix«), zobaczymy menu pozwalające szybko uruchomić wybrane aplikacje w trybie tekstowym lub programy działające w środowisku graficznym (OpenOffice.org, przeglądarka WWW Iceweasel) z aktywnym syntezatorem mowy, który umożliwia pracę na komputerze osobom niewidomym.

▶ **info: www.knoppix.org**

Sabayon Linux 4 LiteMCE

Nowa wersja włoskiej dystrybucji Sabayon opartej na Gentoo. Podstawową zaletą dystrybucji jest dostarczenie tzw. zamkniętych sterowników (rozpowszechnianych na innych licencjach niż GNU GPL) oraz programów, których próżno szukać w amerykańskich dystrybucjach. Docenią to przede wszystkim posiadacze kart Nvidia oraz ATI. Po uruchomieniu systemu operacyjnego z płyty DVD lub po zainstalowaniu działa akceleracja 3D.

▶ **info: www.sabayonlinux.org**

SystemRescueCd 1.1.4

Dystrybucja ratunkowa zbudowana na bazie Gentoo Linux, umożliwiająca odzyskanie danych z uszkodzonych partycji i nośników. Pozwala również naprawić uszkodzony system plików oraz nadpisać Master Boot Record. SystemRescueCd można też wykorzystywać do zarządzania partycjami dysku twardego. Najnowszą edycję dystrybucji ratunkowej możemy zapisać na pendrivie. Szczegółowy opis procedury przenoszenia SystemRescueCd na wymienny nośnik pamięci dołączono do dokumentacji zamieszczonej w obrazie płyty ISO. SystemRescueCd uruchamia się w trybie tekstowym. Aby uruchomić środowisko graficzne, należy wpisać polecenie »wizard« lub »startx«.

▶ **info: www.sysresccd.org**

VectorLinux 6.0 RC 4

Mała i szybka dystrybucja Linuksa, której autorzy postawili na wydajność i stabilność systemu operacyjnego. Najnowsza edycja to gotowy do pracy zestaw aplikacji biurowych uzupełniony o kilka programów multimedialnych. Uwaga! System operacyjny dostarczany jest wyłącznie w angielskojęzycznej wersji instalacyjnej, nie można uruchomić VectorLinuksa z płyty CD.

▶ **info: www.vectorlinux.com**

Test notebooków AMD Puma

Świat pełen jest przeciwstawnych, zwalczających się potęg, takich jak dobro i zło, światło i ciemność czy Intel i AMD. Ostateczny bój nieba z piekłem zrelacjonujemy innym razem – dziś robimy **PRZEGLĄD MOBILNYCH ODDZIAŁÓW SZTURMOWYCH AMD**, czyli notebooków spod elitarnego sztandaru Pumy. KONSTANTY MŁYNARCZYK

Patrząc na niewielką liczbę notebooków z procesorami AMD i ich odległe pozycje w naszym rankingu wszystkich notebooków, moglibyśmy dojść do wniosku, że nie jest to sprzęt specjalnie wart uwagi. Mamy jednak profesjonalne laboratorium testowe, więc nie damy się zwieść pozorom. Postanowiliśmy przetestować jak najwięcej dostępnych na rynku komputerów przenośnych z najnowszą platformą mobilną AMD o kodowej nazwie Puma. Przy okazji sprawdziliśmy, czy to prawda, że procesory AMD są mniej wydajne i bardziej prądożerne od odpowiedników z Intela, czy wyposażone w nie laptopy hałasują bardziej niż konkurenci oraz czy to prawda, że w związku z tym są tańsze.

Platforma wygrywa

Po długich staraniach udało się nam zebrać w laboratorium zaledwie dziesięć maszyn wyposażonych w procesory AMD – po części dlatego, że jest ich niewiele, a po części ze względu na obawy producentów, iż sprzęt wypadnie źle, więc lepiej go nie przesyłać. W sumie nie ma się czemu dziwić. Procesory AMD przeznaczone do komputerów przenośnych od chwili wprowadzenia do sprzedaży Pentium Mobile uchodziły za wolniejsze i mniej energooszczędne od rywali, a komentatorzy (i producenci) ich miejsce widzieli najczęściej w segmencie urządzeń najtańszych, gdzie miała znaczenie ich konkurencyjna w porównaniu z procesorami Intela cena.

Dystans, jaki dzieli Intela od AMD, wynika w dużej mierze z sukcesu wykorzystanej przez Błękitnego Giganta strategii platform – oferowania producentom komputerów zestawów składających się z rodziny procesorów, chipsetu ze zintegrowanym układem graficznym i karty sieci bezprzewodowej. AMD próbowało sprzedawać i promować same procesory, co – chociaż było korzystniejsze ze względu na niższą cenę – nie przekonało głosujących portfelami użytkowników. Kiedy więc po zakupie ATI koncern AMD zyskał dostęp do opracowywanych przez nią chipsetów i procesorów graficznych, wypuścił własny pakiet – platformę Puma.

Notebooki z CPU Intela różnią się między sobą bardziej niż od konkurentów z AMD

Anatomia Pumy

W skład zestawu, którym AMD chce zawojować rynek, wchodzi rodzina procesorów Turion X2 Ultra i chipset AMD 780G ze zintegrowanym rdzeniem graficznym. W odróżnieniu od platform Intela, Puma nie zawiera własnej karty Wi-Fi, ale korzysta z rozwiązań firm Atheros i Broadcom. Jest to jednak element, któremu potencjalny kupujący poświęca zwykle najmniej uwagi. Znacznie ważniejsze okazują się dla nabywców inne parametry: wydajność (szczególnie graficzna) oraz efektywność energetyczna.

Ta pierwsza cecha okazuje się najmocniejszą stroną Pumy – dzięki zintegrowanemu układowi graficznemu Radeon 3200 notebooki z nową platformą AMD bez problemu poradzą sobie z grami, które wykończyłyby zintegrowane karty Intela. Znacznie gorzej jest z wydajnością procesorów, które wciąż nie stanowią konkurencji dla mocnych CPU Intela. Ale przynajmniej efektywność energetyczna dorównuje już tej procesorów Core 2 Duo serii T (współczynnik TDP procesorów Turion X2 Ultra wynosi 35 watów, a C2D T30 – 39 W). Tym, co powinno ucieszyć użytkowników, jest niższa cena komponentów platformy AMD w porównaniu z wartością elementów konkurencyjnej konstrukcji Intela.

Notebooki jak bracia

Jak wynika z właściwości platformy Puma, zbudowane na jej bazie notebooki powinny być od konkurentów z CPU Intela tańsze i wydajniejsze pod względem graficznym, ale krócej pracować na baterii, bardziej się nagrzewać i hałasować. Czy tak jest naprawdę? Postanowiliśmy obiektywnie przeanalizować możliwości dostępnych w tej chwili notebooków z procesorami Puma, porównując je z odpowiednimi laptopami wyposażonymi w jednostki centralne Intela. Wynik zaparł nam dech w piersiach. Trzy razy sprawdzaliśmy dane, patrząc na ręce testerom z naszego laboratorium. W co tak trudno było nam uwierzyć? Otóż notebooki z Intelem i z AMD są do siebie podobne jak rodzeństwo! Różnią się oczywiście, ale różnice nie są większe niż te, które występują między poszczególnymi komputerami z platformami Centrino.

Weszliśmy w rolę osoby chcącej wybrać notebooka do codziennej pracy i rozrywki. Okazało się, że czynniki, które najbardziej



Rekomendacja

Dobry notebook to znacznie więcej niż tylko dobry procesor, chipset i karta graficzna; więcej, niż wysokiej jakości ekran i bogate wyposażenie. Jeśli parametry są podobne, o tym, który laptop okaże się dla nas najlepszy, decydują dodatki oraz, co ważne, jakość wykonania i użytych materiałów. I tak użytkownikom, którym zależy na prawdziwej multimedialności, polecamy Acera Aspire 8530G, który oferuje nie tylko duży ekran o rozdzielczości Full HD i odtwarzacz Blu-ray, ale w dodatku jest naprawdę dobrze wykonany i ma całkiem rozsądną cenę. Uwagę poszukujących wszechstronnego towarzysza podróży zwracamy z kolei na HP tx2650ew, który mimo kompaktowych rozmiarów oferuje ogromne możliwości, a ponadto wyposażony jest w ekran dotykowy.

wpływają na wybór komputera przenośnego, wydają się nie mieć nic wspólnego z zainstalowanym procesorem. Jak to możliwe? Otóż różnice wynikające z właściwości platform tracą znaczenie wobec zmienności pozostałych elementów komputera. Puma jest pod względem graficznym wydajniejsza od Monteviny? Możliwe, ale większość notebooków i tak używa samodzielnych kart graficznych – w naszym zestawieniu znalazły się tylko dwa laptopy z Pumą w konfiguracji jedynie ze zintegrowanym Radeonem 3200. W rzeczywistej implementacji, jak się okazuje, różnice w zakresie efektywności energetycznej, emisji ciepła i hałasu wynikają raczej z lepszych lub gorszych systemów zarządzania energią i chłodzenia zastosowanych w różnych komputerach różnych producentów niż z parametrów procesora czy chipsetu, a na czas pracy w dużej mierze wpływa pojemność i technologia akumulatorów.

Koniec prymatu Intela bliski?

Czy należy więc spodziewać się końca dominacji Intela na rynku sprzętu mobilnego? Sądzimy, że nieprędko. By wyjść z niszy, do której zostały zepchnięte, nie wystarczy, ➔

Miejsce POWER	1 (POWER CHIP TIP)	2	3	4	5
Nazwa urządzenia	Asus M51TA	Hewlet Packard Pavilion tx2650ew	Acer Aspire 6530G	MSI MegaBook GT735-005UK	Acer Aspire 8530G
Cena	3599 zł	3395 zł	4122 zł	4799 zł	3699 zł
Dostawca	www.asustek.pl	www.hp.pl	www.acer.pl	www.msi-polska.pl	www.acer.pl
Procesor	AMD Turion X2 Ultra ZM-82	AMD Turion X2 Ultra ZM-82	AMD Turion X2 Ultra ZM-80	AMD Turion X2 Ultra ZM-82	AMD Turion X2 Ultra ZM-80
Przekątna [cale]/rozdzielczość matrycy [piksele]	15,4/1440x900	12,1/1280x800	16/1366x768	17,1/1920x1200	18,4/1920x1080
Możliwości	100	98	98	96	95
Opłacalność	87	90	74	63	79
Dane techniczne					
Taktowanie CPU [MHz]/magistrala [MHz]/cache L2 [kB]	2200/3600/2048	2200/3600/2048	2100/3600/2048	2200/3600/2048	2100/3600/2048
RAM zainstalowany/maks. [MB]	4096/4096	4096/4096	4096/4096	4096/4096	4096/4096
Porty COM/LPT/USB/FireWire/eSATA	0/0/4/1/1	0/0/3/0/0	0/0/4/0/1	0/0/4/1/1	0/0/4/0/0
Wyjście monitorowe/HDMI	D-Sub/tak	D-Sub/nie	D-Sub/tak	D-Sub/tak	D-Sub/tak
Czytnik kart flash: SM/CF/MS/SD-MMC/xD	0/0/1/1/0	0/0/1/1/1	0/0/1/1/1	0/0/1/1/1	0/0/1/1/1
Pojemność dysków twardych [GB]	320/nd.	320/nd.	300/nd.	320/nd.	160/320
Napęd optyczny	Blu-ray	DVD±R/±RW DL	DVD±R/±RW DL	DVD±R/±RW DL	Blu-ray
Układ graficzny	ATI Mobility Radeon HD 3650	ATI Mobility Radeon HD 3200	ATI Mobility Radeon HD 3650	ATI Mobility Radeon HD3850	ATI Mobility Radeon HD 3650
Wymiary (szer./dł./wys.) [mm]	365/270/45	305/225/57	385/270/52	395/280/45	440/300/45
Masa notebooka/zasilacza [kg]	3,12/0,33	2,32/0,24	3,28/0,36	3,25/0,6	4,26/0,35
Karta sieciowa/bezprzewodowa/Bluetooth	1 Gb/802.11n/tak	1 Gb/802.11n/tak	1 Gb/802.11n/tak	1 Gb/802.11n/tak	1 Gb/802.11n/tak
Wyposażenie					
System operacyjny	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium
Programy: atywirusowy/nagrywanie płyt/odtw. DVD	0/1/1	1/0/1	1/1/1	1/1/1	1/0/0
Torba/stacja dokująca/mysz/tuner TV	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/1/0	0/0/1/1	0/0/0/1
Kamera internetowa/czujnik biometryczny/pilot	1/1/0	1/1/1	1/1/0	1/0/0	1/1/0
Wyniki testów					
Bateria: 3DMark/Office [min]	0/190	0/263	101/167	0/89	0/146
Dysk: średni transfer (odczyt) [MB/s]	49,9	49,7	52,5	50,2	49,9
3DMark 05/06 [pkt]	7165/3750	3082/1663	6263/3601	12175/6465	7147/3310
PCMark05: Score/CPU/Memory [pkt]	4449/4362/2612	3933/4336/2703	4183/3636/2112	5295/5212/3825	4386/4159/2996
PCMark05: Graphics/HDD [pkt]	5382/4431	2356/3768	5084/4288	7038/4110	5503/3884
Doom 3 800x600M/1024x768H [fps]	106,7/87,2	39,1/24,5	80,8/72	127,2/126	80,6/22,1
Cinebench x-CPU [s]	37	38	40	31	39
Głośność: tryb 2D (50 cm, kąt 45 st.) [dB/sony]	26,2/0,6	27,4/0,7	27/0,6	23,1/0,4	26,4/0,5
Głośność: tryb 3D (50 cm, kąt 45 st.) [dB/sony]	37,4/2,1	37,8/2,4	28,9/0,8	28,7/0,9	30,3/1
Oceny składowe (możliwości)					
Budowa	55	53	50	59	58
Wyposażenie i ergonomia	70	71	78	71	73
Wydajność	55	43	50	60	50
Czas pracy na baterii	49	64	44	22	36
Głośność	24	22	36	43	37

Bardzo dobry (100–90) · Dobry (89–75) · Przeciętny (74–45) · Nie polecamy (44–0) · tak · nie · Najlepsza wartość · Najgorsza wartość

AKTUALNE RANKINGI wejdź na stronę RANKINGI.CHIP.PL

aby procesory mobilne AMD były równie dobre jak Intela – musiałyby być wyraźnie lepsze – a na to na razie się nie zanosi. Ponadto potęga Niebieskiego Giganta, choć stworzona na bazie sukcesu jednego chipa, w tej chwili opiera się na szerokiej i zróżnicowanej ofercie procesorów odpowiadających najróżniejszym wymaganiom: od supertanich i bardzo energooszczędnych Atomów, przez łączące niezłą wydajność i niskie zapotrzebowanie na prąd CPU serii P, bardzo wydajne, ale wciąż efektywne energetycznie chipy T, aż do czterordzeniowych demonów mocy. To nie koniec: są jeszcze budżetowe Celerony, ultraenergooszczędne chipy L i SL, na horyzoncie widać procesory CULV, a każda ze wspomnianych linii ma swoje podlinie...

Może i trudno się w tym połapać, ale każdy znajdzie tu coś dla siebie. AMD po prostu nie ma czym konkurować z Intelem na krańcach skali, w specyficznych zastosowaniach wymagających maksymalnej wydajności albo energooszczędności. Niemniej jednak AMD nie opuszcza placu boju: trudno powiedzieć, że przechodzi do kontrataku, ale na pewno mocno okopuje się na swoich pozycjach. ■

Miejsce POWER	6	7 (ECONO CHIP TIP)	8	9	10
Nazwa urządzenia	HP Pavilion dv7-1060ew	MSI MegaBook PR211-012UK	HP Pavilion dv5-1030ew	Toshiba Satellite A300D-17F	NTT Corrino 617 AU
Cena	3501 zł	2699 zł	2852 zł	3365 zł	3999 zł
Dostawca	www.wp.pl	www.msi-polska.pl	www.hp.pl	www.toshiba.pl	www.ntt.pl
Procesor	AMD Turion X2 Ultra ZM-82	AMD Turion X2 Ultra ZM-80	AMD Turion X2 Ultra ZM-80	AMD Turion X2 Ultra ZM-82	AMD Turion X2 RM-70
Przekątna [cale]/rozdzielczość matrycy [piksele]	17/1440x900	12,1/1280x800	15,4/1280x800	15,4/1280x800	15,4/1280x800
Możliwości	95	93	91	91	80
Opłacalność	80	100	91	77	51
Dane techniczne					
Taktowanie CPU [MHz]/magistrala [MHz]/cache L2 [kB]	2200/3600/2048	2100/3600/2048	2100/3600/2048	2200/3600/2048	2000/3600/1024
RAM zainstalowany/maks. [MB]	4096/8192	4096/4096	3072/8192	4096/8192	2048/4096
Porty COM/LPT/USB/FireWire/eSATA	0/0/4/1/1	0/0/3/0/0	0/0/4/1/1	0/0/4/1/1	0/0/3/0/1
Wyjście monitorowe/HDMI	D-Sub/tak	D-Sub/tak	D-Sub/tak	D-Sub/tak	D-Sub/tak
Czytnik kart flash: SM/CF/MS/SD-MMC/xD	0/0/1/1/1	0/0/1/1/1	0/0/1/1/1	0/0/1/1/1	0/0/1/1/0
Pojemność dysków twardych [GB]	250/250	250/nd.	320/nd.	320/nd.	320/nd.
Napęd optyczny	Blu-ray	DVD±R/±RW DL	Blu-ray	DVD±R/±RW DL	DVD±R/±RW DL
Układ graficzny	ATI Mobility Radeon HD3450	ATI Mobility Radeon HD 3200	ATI Mobility Radeon HD 3450	ATI Mobility Radeon HD 3650	ATI Mobility Radeon HD 3400
Wymiary (szer./dł./wys.) [mm]	395/285/45	305/230/40	360/255/43	365/270/44	360/270/42
Masa notebooka/zasilacza [kg]	3,75/0,34	2,08/0,21	2,67/0,34	2,93/0,6	2,66/0,39
Karta sieciowa/bezprzewodowa/Bluetooth	1 Gb/802.11n/tak	1 Gb/802.11n/tak	1 Gb/802.11n/tak	100 Mbit/802.11n/tak	1 Gb/802.11g/nie
Wyposażenie					
System operacyjny	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium
Programy: atywirusowy/nagrywanie płyt/odtw. DVD	1/0/1	1/1/1	1/0/1	1/1/1	0/1/1
Torba/stacja dokująca/mysz/tuner TV	0/0/0/0	0/0/1/1	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0
Kamera internetowa/czujnik biometryczny/pilot	1/1/1	1/1/0	1/1/1	1/0/0	1/0/0
Wyniki testów					
Bateria: 3DMark/Office [min]	100/182	129/247	75/143	68/120	75/126
Dysk: średni transfer (odczyt) [MB/s]	44,6	48,4	49,6	52,5	51,6
3DMark 05/06 [pkt]	3288/1816	2304/1282	2363/1325	6681/3521	4385/1476
PCMark05: Score/CPU/Memory [pkt]	4246/4326/2702	bd/2056/1366	3906/4079/2568	4380/4383/2778	3844/3958/3101
PCMark05: Graphics/HDD [pkt]	2959/3975	bd/3945	2752/3994	4954/3547	2633/3860
Doom 3 800x600M/1024x768H [fps]	41,9/36,4	39,1/24,5	56,2/36,3	81,2/108,4	60/47,2
Cinebench x-CPU [s]	37	39	40	37	40
Głośność: tryb 2D (50 cm, kąt 45 st.) [dB/sony]	29/0,9	29,8/0,7	27,8/0,7	28,9/0,4	29,8/0,8
Głośność: tryb 3D (50 cm, kąt 45 st.) [dB/sony]	38,3/2,4	30,4/0,9	27,8/0,7	37,6/2,3	38,9/2,2
Oceny składowe (możliwości)					
Budowa	56	49	52	49	44
Wyposażenie i ergonomia	74	70	72	71	59
Wydajność	44	35	44	54	45
Czas pracy na baterii	46	62	36	31	33
Głośność	17	35	40	27	24

AKTUALNE RANKINGI wejdź na stronę RANKINGI.CHIP.PL

Bardzo dobry (100–90) Dobry (89–75) Przeciętny (74–45) Nie polecamy (44–0)
● tak ■ nie
Najlepsza wartość Najgorsza wartość

Test zabezpieczeń

Czy bezpiecznie surfujesz po Internecie? CHIP pokazuje, jak hakerzy i ZŁODZIEJE DANYCH WYKORZYSTUJĄ SŁABE PUNKTY PRZEGLĄDAREK. Dzięki naszemu testowi dowiesz się, jak bezpiecznie, szybko i wygodnie surfować. PIOTR LISOWSKI

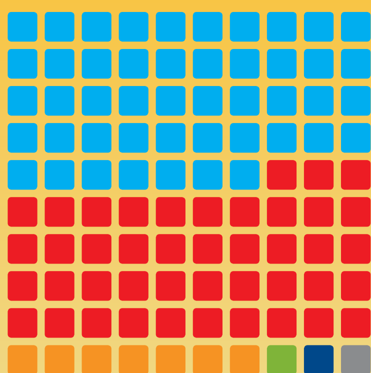
Korzystając z luk w przeglądarce, hakerzy mogą ukraść nasze dane osobiste dokładnie tak, jak złodzieje okradają domy, kiedy okna i drzwi zostawiamy otwarte na oścież. Większość użytkowników nadal korzysta z przeglądarki firmy Microsoft Internet Explorer 7 (IE7) oraz, co gorsza, z jej poprzedniczki IE6 (patrz obrazek), mimo że obie stały się podatne na ataki, wolno działają i są kiepsko wyposażone. A przecież jest z czego wybierać! Mozilla Firefox, Opera i Apple Safari znajdują coraz więcej zwolenników. Ponadto na rynek wkracza Internet Explorer w wersji 8 i pojawił się Google Chrome, co spowodowało znaczne zamieszanie na rynku przeglądarek.

Jednak hakerzy działają coraz bardziej profesjonalnie i próbują kraść dane osobiste na wielką skalę, musimy o tym pamiętać. Dzisiaj wybór przeglądarki to nie tylko kwestia gustu – liczy się także bezpieczeństwo. Zaprezentujemy działanie przeglądarek i powiemy, która z nich zajęła pierwsze miejsce w naszym szczegółowym teście porównawczym.



Popularność

Sześć lat temu ponad 90 proc. użytkowników posługiwało się przeglądarką Internet Explorer. Dzisiaj z produktu firmy Microsoft korzysta mniej niż połowa użytkowników.



Zagrożenia podczas surfowania: Złośliwe skrypty

Chociaż programy antywirusowe zapewniają ochronę przed wirusami i innymi szkodnikami, nie są w stanie rozwiązać problemu luk w przeglądarkach. Największe niebezpieczeństwo tkwi w tworzeniu przez hakerów skryptów XSS (Cross Site Scripting), pozwalających na wiele sposobów manipulować stronami internetowymi. W efekcie odwiedzane strony uruchamiają w przeglądarce kod złośliwych skryptów. Rysunek po prawej stronie pokazuje, jak hakerzy wykorzystują tego typu ataki do zdobycia naszych osobistych danych, takich jak hasła lub informacje o kontach.

Istnieją trzy rodzaje ataków typu XSS. Ataki lokalne (typ 0) są wykorzystywane przez hackerów do phishingu (łowienia haseł). Haker tworzy imitację znanej strony internetowej, instaluje na niej złośliwe oprogramowanie i stara się za pomocą poczty elektronicznej ściągnąć na tę stronę niczego niepodejrzewającego użytkownika. Jeśli użytkownik się na to nabierze, skrypt zostanie uruchamiony lokalnie i haker będzie mógł przejąć kontrolę nad przeglądarką lub pobrać poufne dane.

Złośliwe kody wykorzystywane w atakach odbijających (typ 1) przedostają się do skryptów przez dynamicznie generowane odsyłacze stron internetowych. Te ostatnie są podobne do tych, które tworzą wyszukiwarki. Jeśli hakerowi uda się sprowokować użytkownika do kliknięcia takiego odsyłacza, do komputera użytkownika wysłany zostaje kod, który kradnie ciasteczko sesji. Haker ma wtedy nieograniczony dostęp do konta użytkownika, pod warunkiem że ten jest zalogowany. Poza zainfekowanym URL cała strona internetowa jest oryginalna. Z tego właśnie powodu takie ataki powtarzają się najczęściej. Atak stały (typ 2) polega na przechowywaniu przez długi czas złośliwego kodu na serwerze strony internetowej. Ta metoda jest skuteczna wtedy, gdy haker przechowuje kod, wpisując go np. do książki odwiedzin na serwerze. Każdy użytkownik, który odczyta tę zakładkę, uruchamia kod w swojej przeglądarce. Zdarza się to tylko wtedy, gdy serwer ma luki w systemie bezpieczeństwa.



Nowe zagrożenia

Klasyczny sposób atakowania komputerów za pomocą wirusów należy do przeszłości. Obecnie celem ponad dwóch trzecich wszystkich ataków są różne aplikacje wykorzystujące Internet. Z tego powodu przeglądarka, główna brama do Internetu, ma ogromne znaczenie. Musi być gotowa na odparcie ataków na wielu poziomach. W ramach stosowania istotnych środków prewencyjnych radzimy regularnie uaktualniać przeglądarkę.

Niestety, cyberprzestępcy ciągle znajdują luki w rozszerzeniach przeglądarek niezbędnych do odtwarzania formatów multimedialnych, takich jak ActiveX, Flash lub QuickTime. Celem większości ataków są elementy ActiveX, który to format jest obsługiwany tylko przez IE. Dzieje się tak przede wszystkim dlatego, że elementy ActiveX są wyposażone w wiele praw wykonawczych, które umożliwiają hakerowi łatwy dostęp do systemu operacyjnego. Inne komponenty stron, jak aplety Javy, uruchamiane są osobno, a tym samym zazwyczaj mają dostęp tylko do przeglądarki. Na szczęście wszystkie przeglądarki oferują opcję całkowitego wyłączenia wybranej zawartości.

Aktywna zawartość: Bez niej ani rusz

Jeśli wyłączysz całą aktywną zawartość, zauważysz, że tylko nieliczne strony internetowe wyświetlają się poprawnie. Jednak statyczne strony HTML, które zawierają tylko tekst i obrazki, są pieśnią przeszłości. ➔

przeglądarek WWW

Dwa sposoby wykorzystywane przez hakerów do kradzieży twoich danych

HAKER

SKRYPTY XSS
JavaScript to język programowania elementów interaktywnych na stronie internetowej, na przykład animacji lub formularzy.

ROZSZERZENIA PRZEGLĄDAREK
Flash Player: Nawet kontener Flasha może składać się z kodów języka programowego zwanego ActionScript.

1 Haker wysyła do użytkownika link ze złośliwym kodem JavaScript.

1 Haker umieszcza nagranie wideo w formacie Flash ze złośliwym kodem ActionScript.

STRONA BANKU

STRONA WIDEO

2 Użytkownik klika na odnośnik.

3 System bankowy wysyła skrypt do użytkownika.

2 Użytkownik ogląda film.

3 Witryna wysyła do użytkownika skrypt.

4 Przeglądarka uruchamia skrypt i wysyła do hakera ciasteczka zawierające osobiste informacje.

4 Przeglądarka uruchamia skrypt i wysyła do hakera ciasteczka zawierające osobiste informacje.

UŻYTKOWNIK

Na płycie
na CD
na DVD

Mozilla Firefox
zwycięzca naszego testu porównawczego
Opera
bardzo dobra przeglądarka, depcząca po piętach liderowi
Adblock Plus
skutecznie blokuje reklamy w Firefoksie
All in-One Sidebar
wygodny pasek funkcji do Firefoksa
DownThemAll
znakomity menedżer pobierania plików
FlashBlock
zabezpiecza przed uruchamianiem plików Flash
IE7Pro
obszerny pakiet wtyczek do IE7
NoScript
blokuje skrypty Java w przeglądarce Firefox

Tylko jeśli pozwolisz na wyświetlanie aktywnej zawartości, wszystkie dynamiczne elementy, takie jak animacje, pokazy slajdów, zwijane menu lub formularze, będą znów do twojej dyspozycji. Te elementy są programowane w różnych językach skryptowych, z których najważniejszymi są Java i JavaScript. Wszystkie przeglądarki obsługują oba te języki. Jednak podczas gdy przeglądarka „rozumie" JavaScript bez żadnych problemów, Java musi być interpretowana w osobnym przebiegu, to znaczy musi zostać przetłumaczona na użytek przeglądarki. Zajmuje się tym zintegrowana z przeglądarką wtyczka.

Przewaga serwisów interaktywnych nad statycznymi jest oczywista – więcej funkcji, większa wygoda. Oprócz wspomnianego wcześniej ryzyka naruszenia bezpieczeństwa, strony interaktywne mają jeszcze jedną wadę: większą objętość danych. Nic więc dziwnego, że ich ładowanie trwa dłużej. Elementem spowalniającym staje się też mechanizm renderujący przeglądarki, który dba o to, aby wyświetlane były różne standardy stron (takie jak HTML, XML, CSS), i tym samym ma znaczny wpływ na to, jak szybko strona jest wyświetlana.

Sześć przeglądarek pod lupą: Ocena bezpieczeństwa

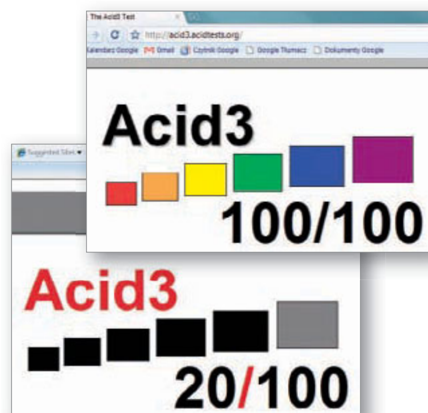
Najważniejszym kryterium bezpieczeństwa jest ochrona prywatności. Zazwyczaj przeglądarka przechowuje historię odwiedzanych stron i dane potrzebne do logowania się do nich. Informacje te łatwo mogą wpaść w ręce złodziei danych. Zapobiega temu tryb prywatności, dzięki któremu unika się przechowywania danych i zachowuje anonimowość użytkownika. Od dawna tę funkcję ma Safari. Śladem autorów przeglądarki firmy Apple poszli twórcy Google Chrome, Internet Explorera 8 i Firefoksa.

Dzisiaj do podstawowego wyposażenia należy również filtr antyphishingowy. Firefox, Opera i Safari rozpoznają około 80 proc. stron phishingowych wymienianych na www.phishtank.com. W porównaniu z nimi IE8 wypadł znacznie gorzej – rozpoznał mniej niż połowę stron. Jednak IE8 RC1 jest jedyną przeglądarką, która ma faktycznie wbudowaną ochronę przed nieautoryzowanym XSS. Powinna rozpoznawać złośliwy kod na stronie internetowej i unikać szpiegowania ciasteczek. Niedawno ukazało się rozszerzenie do Firefoksa, które działa w ten sam sposób i jest do pobrania ze strony addons.mozilla.com.

Szybkość: Test na nowych i starszych komputerach

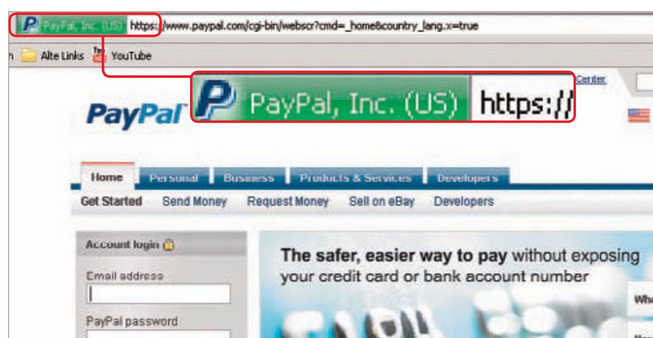
Dzięki testowi SunSpider dowiedzieliśmy się, jak szybko przeglądarka ładuje różne elementy JavaScript. Chrome nie dał szans konkurencji. Zaraz za nim znalazł się nowy Firefox 3.1, który w porównaniu z wersją 3.0 znacznie przyspieszył. Opera 9.6 uplasowała się na końcu stawki, wraz z Safari 3.2. Jednak wiemy, że obie firmy intensywnie pracują nad zwiększeniem wydajności swoich produktów. Natomiast Internet Explorer 8 RC1 chyba już osiągnął szczyt swoich możliwości. Tak, przyznajemy, że jest o niebo wydajniejszy od wersji siódmej. Cóż jednak z tego, skoro cała konkurencja znów uciekła firmie Microsoft...

Wsparcie dla wielowątkowości – możliwej dzięki wielordzeniowym procesorom – będzie z pewnością coraz bardziej pożądaną cechą. Przykładowo Firefox, choć jest szybki, potrafi wykorzystać tylko jeden rdzeń procesora. Chrome i Internet Explorer każdą kartę uruchamiają w osobnym procesie, dzięki czemu wykorzystują pełną moc procesora. Ma to i wadę: zapotrzebowanie na pamięć RAM. Firefox, Opera i Safari są dosyć oszczędne, zaś aplikacje wie-

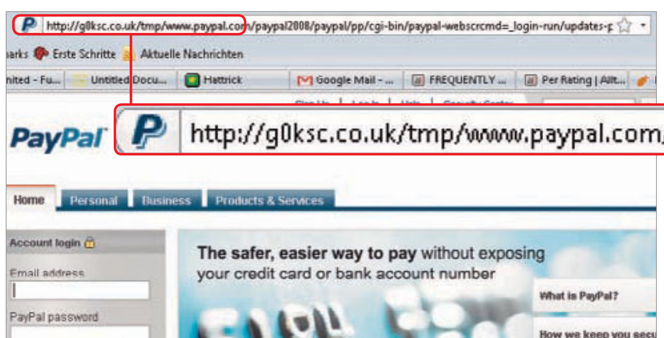


TEST ACID3 Ten test przede wszystkim sprawdza obsługę zawartości interaktywnej, takiej jak np. JavaScript. Maksymalny wynik (100/100 pkt) osiągnął tylko Google Chrome. Najgorzej wypada Internet Explorer 8 (20/100 pkt).

Phishing: W ten sposób hakerzy tworzą sprytne imitacje stron internetowych



ORYGINAŁ Będziesz wiedział, że strona jest autentyczna, dzięki kolorowi paska adresu (zielone pole) i bezpiecznemu połączeniu https.



KOPIA Na pierwszy rzut oka imitacja jest bardzo przekonywająca. Dopiero ukryty URL sugeruje, że to fałszywa strona.

lowątkowe – Chrome i IE – potrzebują do działania znacznie więcej pamięci.

Wygoda: Ergonomia wymaga poprawy

Najszybsze samochody sportowe nie muszą być koniecznie samochodami najwygodniejszymi. Podobnie testowa wersja przeglądarki Chrome wydaje się niezawodna, ale jedynie internetowym purystom. Brakuje wygodnego zarządzania ulubionymi serwisami, podglądu zakładki czy możliwości przechowywania zgrupowanych zakładek. Denerwujące jest to, że nie ma możliwości kontrolowania aktywnej zawartości – musi to być ustawiane dla poszczególnych stron albo całkowicie zabronione.

Firefox i Opera są pod tym względem o wiele lepsze. Oferują wszystkie wygodne funkcje, dzięki którym surfowanie staje się czystym relaksem. W szczególności Opera zawsze robiła wrażenie z racji swojego podstawowego wyposażenia. W przeciwieństwie do tego Firefox, który ma aż 5000 rozszerzeń, jest przeglądarką, którą można ustawić w najbardziej zindywidualizowany sposób. Nawet IE8 jest lepszy od poprzednika i oferuje zarządzanie wtyczkami, odzyskiwanie zakładek oraz zabezpieczenie przed zawieszeniem. Chociaż Chrome okazał się najszybszą przeglądarką, dopiero po wprowadzeniu wersji finalnej zobaczymy, czy jest w stanie zaoferować szybkie i wygodne przeglądanie stron. ■



Google Chrome 2.0

Nowa przeglądarka Google'a szybko pnie się do góry w rankingach. Niedawno wprowadzona wersja 2.0 pracuje stabilnie i oferuje szereg nowych opcji, m.in. pełny zoom stron WWW. Producent zapowiedział, że Chrome jeszcze w pierwszej połowie 2009 roku zyska system rozszerzeń podobny do tego znanego z przeglądarki Firefox. Jeżeli wszystko pójdzie zgodnie z planem, już niebawem przeglądarki Mozilli i Google'a mogą wymienić się miejscami w naszym rankingu.

Miejsce	1 (POWER CHIP TIP 04/2009)	2	3	4	5
Przeglądarka	Mozilla Firefox 3.1b3	Google Chrome 2.0	Opera 9.63	Internet Explorer 8.0 RC1	Apple Safari 3.21
Strona WWW	www.firefox.pl	www.google.pl/chrome	pl.opera.com	www.microsoft.com/ie	www.apple.com/pl/safari
Możliwości	100	94	77	69	66
Wydajność					
Czas pierwszego uruchomienia	6,3 s	3,4 s	4,1 s	7,2 s	6,0 s
Czas ponownego uruchomienia	0,8 s	0,5 s	0,8 s	0,9 s	1,0 s
ACID3	92/100 pkt	100/100 pkt	85/100 pkt	20/100 pkt	75/100 pkt
SunSpider	2581 ms	2246 ms	5810 ms	7210 ms	5918 ms
SVG	błąd	162 00 elementów na sek.	5320 elementów na sek.	błąd	13 300 elementów na sek.
CSS	94 ms	51 ms	32 ms	156 ms	33 ms
JavaScript	231 ms	235 ms	390 ms	578 ms	278 ms
GUIMark Flash	53,4 fps	41 fps	54,8 fps	52,6 fps	48,3 fps
GUIMark HTML4	13,5 fps	16,2 fps	6,4 fps	5,2 fps	18,9 fps
GUIMark Java5	33,0 fps	32,0 fps	32,0 fps	32,0 fps	32,0 fps
Bubblemark Silverlight 2.0	168 fps	171,0 fps	166 fps	166 fps	163 fps
Użycie zasobów					
Wielowątkowość	▬	●	▬	●	▬
Użycie RAM (1 karta)	32 MB	40 MB	20 MB	36 MB	39 MB
Użycie RAM (10 kart)	120 MB	419 MB	161 MB	416 MB	185 MB
Bezpieczeństwo					
Niezałatane/załatane dziury	0/8	bd.	0/21	bd.	2/8
Kasowanie prywatnych danych	●	●	●	●	●
Tryb bezpiecznego przeglądania	●	●	▬	●	●
Filtr antyphishingowy	●	●	●	●	▬
Filtr XSS	●	▬	▬	●	▬
Funkcjonalność					
Instalacja dodatków	●	▬	▬	●	▬
Ilość dodatków	dużo	brak	brak	mało	brak
Przeszukiwanie historii w pasku adresu	●	●	●	●	▬
Sprawdzanie pisowni w języku polskim	●	●	▬	▬	▬
Zoom stron internetowych	●	●	●	●	▬
Blokada pop-up	●	●	●	●	●
Gesty myszy	●	▬	●	▬	▬
Oceny składowe					
Wydajność	82	100	74	41	79
Użycie zasobów	94	98	91	100	78
Bezpieczeństwo	100	57	56	86	30
Funkcjonalność	100	60	50	65	10

Bardzo dobry (100-90) Dobry (89-75) Przeciętny (74-45) Nie polecamy (44-0)
● tak ▬ nie Najlepsza wartość Najgorsza wartość

200% normy za darmo

Pozwalający modyfikować ustawienia komponentów peceta BIOS jest dziwny, skomplikowany i niewygodny. Na szczęście dzięki narzędziom zamieszczonym na naszej płycie łatwo **PRZYSPIESZYSZ KOMPUTER Z POZIOMU SYSTEMU WINDOWS**. Maksymalna wydajność gwarantowana! PIOTR LISOWSKI

Trudno w to uwierzyć, ale nawet najnowszy procesor firmy Intel – model Core i7 – jest zdany na łaskę BIOS-u. Pochodzący z wczesnych lat osiemdziesiątych, szesnastobitowy system wyposażony w DOS-owy interfejs z niezrozumiałymi poleceniami – tak w skrócie można opisać BIOS. Jeżeli nie potrafimy aktywować w nim nowych funkcji, na przykład automatycznego przetaktowywania, nawet najszybszy procesor będzie pracował w żółwim tempie.

Niezależnie od tego, czy jesteśmy szczęśliwymi posiadaczami procesora Core i7, czy też nadal korzystamy ze sprawdzonej, aczkolwiek leciwej rodziny układów Pentium, nie unikniemy kontaktu z BIOS-em, gdy zależy nam na wyższej wydajności. Istnieją jednak darmowe aplikacje i narzędzia dostarczane przez producentów płyt głównych, dzięki którym nie musimy przebijać się przez rozbudowane menu konfiguracyjne BIOS-u. W artykule pokażemy, jak – nie opuszczając znanego środowiska graficznego Windows – wydobyć z komputera wszystkie rezerwy mocy. W większości przypadków możemy zwiększyć wydajność o co najmniej kilkanaście procent.

Informacje: Odczytujemy parametry płyty głównej

Zanim przejdziemy do czynów, musimy poznać aktualną konfigurację płyty głównej. Należy dowiedzieć się, które z parametrów możemy nieco podkręcić. Jest to konieczne, by wykorzystać najprostsze metody tuningu. Z tego powodu producenci dodają zwykle do płyt głównych CD ze sterownikami i różnymi narzędziami dostarczającymi użytkownikowi informacji o danej płycie, w tym o wykorzystanym chipsecie i zainstalowanym BIOS-ie. Gdybyśmy mieli trudności ze znalezieniem takich narzędzi producenta płyty głównej, skorzystajmy z programu CPU-Z, który jest na płycie CHIP-a.

Po zainstalowaniu i uruchomieniu przez nas CPU-Z w jego oknie natychmiast pojawi się nazwa i taktowanie procesora, a także ważne dla amatorów tuningu parametry, takie jak »Multiplier« (mnożnik) i »Bus Speed« (szybkość magistrali). Przejdźmy do zakładki »Mainboard« (płyta główna), by sprawdzić wersję BIOS-u i model chipsetu. W zakładkach »Memory« (pamięć) i »SPD« (czasy dostępu) znajdziemy wszystko, co chcielibyśmy wiedzieć o pamięci operacyjnej. Możemy utworzyć zrzuty ekranu poszczególnych



NA PŁYCIE: Narzędzia do overclockingu znajdziesz, wpisując kod: **BIOS**

zakładek, a następnie wydrukować je, by zawsze mieć pod ręką wyjściowe parametry.

Przygotowania: Zabezpieczamy i testujemy

Podkręcanie płyty głównej nie jest do końca bezpieczne, dlatego powinniśmy przygotować się na komplikacje. Zainstalujmy program testujący, dzięki któremu sprawdzimy efekt przeprowadzonego tuningu.

TWORZYMY KOPIĘ ZAPASOWĄ: Gdyby po wprowadzeniu przez nas zmian Windows nie chciał się uruchomić, spróbujmy przywrócić ustawienia domyślne BIOS-u z użyciem polecenia »Load Setup Defaults«. W niektórych przypadkach może dojść do utraty danych, dlatego przede wszystkim powinniśmy dobrze je zabezpieczyć.

INSTALUJEMY NARZĘDZIA KONTROLNE: Innym zagrożeniem jest przegrzanie się komputera – zbyt wysoka temperatura skraca żywotność jego komponentów. W BIOS-ie, do którego dostęp zazwyczaj umożliwia nam wciśnięcie klawisza [Del] krótko po włączeniu komputera, zawsze znajdziemy funkcję wyświetlającą temperaturę najważniejszych komponentów i liczbę obrotów wykonywanych przez zamontowane wentylatory. Funkcja ta nazywa się »Power/Hardware monitor« (BIOS AMI) lub podobnie. W razie problemów ze zlokalizowaniem odpowiedniej pozycji menu sięgnijmy do kompendium wiedzy na temat BIOS-u na stronie www.flashstar.pl/bios.

Jeśli wolimy, możemy pracować w środowisku Windows. Wówczas potrzebujemy narzędzia SpeedFan (na płycie CHIP-a). Po jego pierwszym uruchomieniu zmieńmy język programu na polski, klikając »Configure | Options | Language | Polish«. To, jakie wentylatory będą wyszczególnione w zakładce »Odczytuje«, zależy od modelu płyty głównej. Jeśli nie widać żadnego, nasza płyta nie jest obsługiwana przez program. W przeciwnym wypadku w zakładce »Wykresy« możemy wybrać te elementy, których zmiany temperatury chcemy wyświetlić w formie wykresu. Po dokonaniu wyboru klikamy »Analiza | Temperatures«. Jeżeli wszystko jest w porządku, możemy zminimalizować okno.

SpeedFan ma również zakładkę »S.M.A.R.T.«, zawierającą parametry obrazujące stan dysku twardego. Niestety, na niektórych komputerach nie działa ona poprawnie. W razie problemu zainstalujmy zamieszczoną na płycie CHIP-a aplikację HDDlife. Vista daje możliwość zintegrowania HDDlife z paskiem bocznym, jednak ilość dostarczanych informacji jest wówczas znacznie mniejsza.

PRZYGOTOWUJEMY PROGRAM TESTUJĄCY: Potrzebny będzie jeszcze benchmark sprawdzający ogólną wydajność komputera. W Windows XP zainstalujmy PCMark05, a w Viście – PCMark Vantage. Inne programy diagnostyczne znajdziemy na stronie www.futuremark.com.

Po uruchomieniu aplikacji należy dokonać rejestracji za pośrednictwem poczty elektronicznej i kliknąć »Trial«. Za pomocą przycisku »Run Benchmark« uruchomimy serię testów badających sprawność systemu w takich zastosowaniach, jak na przykład wyświetlanie materiału filmowego w rozdzielczości HD, przeglądanie stron internetowych, obróbka zdjęć i gry. Są to funkcje komputera najczęściej wykorzystywane przez przeciętnego użytkownika.

Podczas testów nie należy poruszać myszą ani wciskać klawiszy, gdyż może to spowodować zafałszowanie wyników. Po zakończeniu badania pojawi się liczba punktów uzyskanych przez nasz komputer. Później będziemy mogli porównać ją z wynikiem testu przeprowadzonego po tuningu.



NA PŁYCIE

na CD
na DVD

AMD OverDrive
podkręca komputery z procesorami AMD

CPU-Z
pokazuje wszelkie informacje przydatne podczas tuningu

HDDlife
sprawdza stan dysku twardego

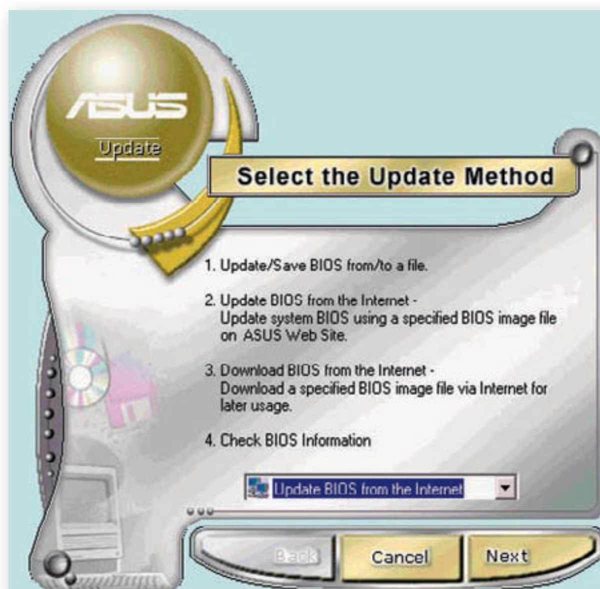
NiBiTor
wyświetla BIOS kart graficznych Nvidia

SpeedFan
kontroluje obroty wentylatorów

Aktualizacje: aktualne znaczy szybkie

Po zakończeniu przygotowań możemy przystąpić do dzieła. Pierwsze efekty osiągniemy, nawet nie zaglądając do ustawień płyty głównej. Aktualizacja sterowników i najnowsza wersja BIOS-u potrafią zdziałać cuda.

Wielu producentów płyt głównych oferuje własne narzędzia do aktualizacji BIOS-u.



WYGODNA AKTUALIZACJA Asus Update Tool umożliwia bezstresową instalację nowej wersji BIOS-u z poziomu Windows.

Na komputerze testowym wyposażonym w płytę główną Asus wykorzystaliśmy aplikację Asus Update Tool. Klikając przycisk »Podaj informacje o BIOS-ie«, dowiemy się, jaki typ i wersja BIOS-u jest aktualnie zainstalowana. Jeżeli producent przygotował już nowszy wariant, przed jego instalacją wybierzmy polecenie »Utwórz kopię zapasową aktualnej wersji BIOS-u«. Pobierzmy z Internetu nowy BIOS i dokonajmy aktualizacji.

▶ **Uwaga:** Jeśli wytwórca naszej płyty głównej nie oferuje podobnej aplikacji, skorzystajmy z narzędzia Alternative UniFlash lub Dr. DOS BIOS Boot Disk. Oba można znaleźć na stronie www.wimsbios.com/biosutil.jsp.

Do aktualizacji sterowników możemy wykorzystać wersję demonstracyjną programu Everest Ultimate Edition, którą pobierzemy z serwisu download.chip.eu/pl. Po uruchomieniu narzędzie automatycznie sprawdza konfigurację sprzętową komputera. Gdy proces zostanie zakończony, wybieramy polecenie »Raport | Kreator raportów«. Zaznaczamy opcję »Tylko raport o sprzęcie« i kończymy tworzenie pliku HTML. Przygotowany raport zawiera odnośniki do stron producentów komponentów zainstalowanych w naszym komputerze. Zajrzyjmy tam, a jeśli dostępna jest nowa wersja sterownika, pobierzmy ją i zainstalujmy. Po zakończeniu aktualizacji jeszcze raz przeprowadźmy test, używając programu PCMark. Na naszym testowym komputerze dzięki samej prostej aktualizacji sterowników osiągnęliśmy 9-procentowy wzrost wydajności (wcześniej: 3260 punktów, obecnie: 3566). ➔

Tuning BIOS-u

Procesor znajduje się nie tylko na płycie głównej – również karta graficzna ma własny główny układ obliczeniowy (GPU) i BIOS. Nie da się jednak dostać do niego, naciskając przycisk [Del]. Poniżej pokazujemy, jak zwiększyć wydajność karty Nvidia o 10%. W wypadku produktów ATI procedura wygląda podobnie.

PRZYGOTOWANIE NARZĘDZI
Do zmiany parametrów karty potrzebujemy dwóch rzeczy. Pierwszą jest program NiBiTor (dla produktów firmy Nvidia) lub ATI BIOS Editor i RaBiT (dla kart ATI), a drugą benchmark: 3DMark06 dla Windows XP lub 3DMark Vantage dla Visty. Po zainstalowaniu benchmarka przeprowadźmy test, którego wynik będziemy mogli porównać z rezultatem uzyskanym po przetaktowaniu GPU. Nasz GeForce 8800 GTS zdobył na początku 8760 punktów.

ZABEZPIECZENIE I AKTUALIZACJA BIOS-U
Użytkownicy kart ATI kompletną instrukcję overclockingu, krok po kroku, znajdą na stronie www.nforce2and3base-by-polli.info/ati-bios.htm. Jeżeli mamy kartę graficzną Nvidia, zainstalujmy zamieszczone na płycie CHIP-a narzędzie NiBiTor. Najpierw wczytujemy BIOS karty do programu, korzystając z polecenia »Tools | Read BIOS | Select Device«. Następnie klikamy »Tools | Read BIOS | Read into file«, żeby zapisać plik ROM na dysku, po czym otwieramy zapisany plik w oknie NiBiTor, wybierając z menu »File« pozycję »Open BIOS«. Na ekranie powinny pojawić się ustawienia naszej karty graficznej.

PRZETAKTOWANIE KARTY GRAFICZNEJ
Podkręcanie karty graficznej jest bardziej niebezpieczne niż tuning płyty głównej. Jeżeli popełnimy błąd, nie będzie możliwości ponownego uruchomienia narzędzia NiBiTor i cofnięcia wprowadzonych zmian. Z tego powodu polecamy instalację już sprawdzonej wersji BIOS-u, którą znajdziemy w jednym ze zbiorów w Internecie, na przykład na stronie www.mvktech.net. Zmodyfikowany BIOS i narzędzie nvflash.exe zapisujemy na bootowalnym nośniku (np. odpowiednio przygotowana dyskietka, płyta CD), a następnie uruchamiamy z niego komputer i za pomocą nvflash podmieniamy BIOS.

EFEKTY PODKRĘCANIA
Po podkręceniu karty graficznej uzyskaliśmy w programie 3DMark 9836 punktów, co oznacza wzrost wydajności o około 10%. Częstotliwość taktowania wzrosła z 515 MHz do 570 MHz.

Gaz do dechy: automatyczne podkręcanie

Nadszedł czas, by porządnie przyspieszyć płytę główną. Prawie wszyscy producenci tego typu komponentów umieszczają w BIOS-ie opcje umożliwiające przetaktowanie komputera za pomocą prostych narzędzi. Poniżej prezentujemy sposób postępowania, krok po kroku, na przykładzie płyty Asus P5B. W wypadku płyt innych producentów całą operację przeprowadza się podobnie.

Chcąc podkręcić komputer z poziomu Windows, musimy zaopatrzyć się w narzędzie do overclockingu przygotowane przez wytwórcę płyty, na przykład OC Guru (Abit), EasyTune (Gigabyte) lub – jak w naszym przypadku – AI Suite firmy Asus. Aby umożliwić programowi AI Suite automatyczne przetaktowanie komputera, wybieramy »AI NOS«. Następnie w menu »NOS Mode« zaznaczamy opcję »Manual«, a właściwość »Sensitivity« ustawiamy na »Auto«. Narzędzie automatycznie przyspieszy działanie procesora w czasie jego zwiększonego obciążenia. Nowe ustawienia będą obowiązywać po ponownym uruchomieniu przez nas komputera. Sprawdźmy też w BIOS-ie w menu »Advanced | JumperFree Configuration«, czy parametr »AI Tuning« jest ustawiony na »AI NOS«, a »NOS Mode« – na »Auto«. Jeśli nie – ręcznie wprowadźmy takie ustawienia. Zapiszmy zmiany, wciskając przycisk [F10], i powróćmy do systemu Windows.

Teraz sprawdźmy, jak zachowuje się komputer pod kontrolą AI NOS. W tym celu zainstalujmy aplikację OCCT (www.ocbase.com/perestroika_en). Po jej włączeniu wybieramy »Zdefiniowane przez użytkownika« i »Mix«, a następnie klikamy »On«, by poddać komputer piętnastominutowemu testowi obciążeniowemu. Jeśli system działa stabilnie, wszystko idzie zgodnie z planem.

▶ **Uwaga:** Gdyby po przetaktowaniu system się nie uruchamiał, możemy cofnąć wprowadzone zmiany w konfiguracji BIOS-u (»Advanced | JumperFree Configuration | AI Tuning«).

Nie musimy poznawać BIOS-u ani wymieniać chłodzenia, aby uzyskać wydajność wyższą nawet o 30%

Konkurencja: Niechciani hamulcowi

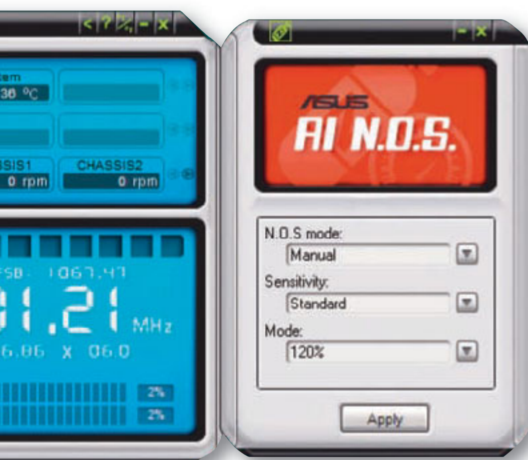
Po zakończeniu testu obciążeniowego sprawdźmy, jaki wzrost wydajności udało nam się do tej pory uzyskać. Na komputerze testowym osiągnęliśmy zupełnie przyzwoity wynik: 3780 punktów. Jeśli to dla nas wciąż za mało, zmieńmy ustawienia niektórych funkcji BIOS-u działających przeciwnie niż AI NOS.



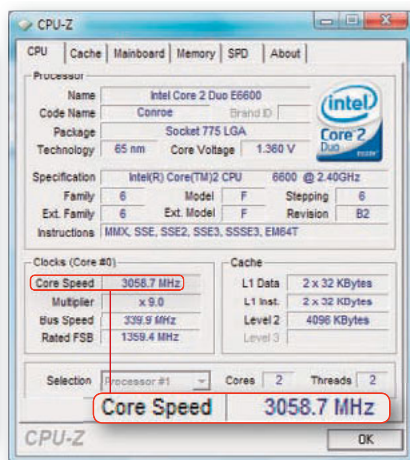
Zacznijmy od menu »Advanced | CPU Configuration«. Wyłączmy tu funkcję »C1E Support«, zmniejszającą zużycie prądu przez kompatybilne z nią procesory. Jest to ekologiczne, jednak uzyskiwane w ten sposób napięcie rdzenia procesora (VCore) okazuje się zbyt niskie. Jeżeli zamiast narzędzia Speed-Fan używamy z wchodzącej w skład pakietu AI Suite aplikacji Q-Fan, sprawdźmy w menu »Power | Hardware Monitor«, czy zmiany w BIOS-ie zostały właściwie wprowadzone. Na komputerze testowym Q-Fan nie uwzględnił nowych parametrów – przełącznik »Chassis Q-Fan Control« musi być na pozycji »Enabled«, w przeciwnym razie chłodzenie będzie niewystarczające.

Następnie wybierzmy »Chipset | Northbridge Configuration« i zmieńmy wartość parametru »PEG Link Mode« na »Auto«. W wypadku innych ustawień funkcja ta zwiększa częstotliwość magistrali PCI Express nawet o 15%, co może spowodować niestabilną pracę podkręconego komputera.

Wskutek wprowadzonych zmian, w programie PCMark Vantage uzyskaliśmy wynik 3814 punktów. Nie osiągnęliśmy, co prawda, maksymalnego stopnia przetaktowania – co zapewnia aplikacja AI NOS – równego 20% (3912 punktów), ale komputer testowy pracuje stabilnie. W przypadku tak nieznacznego tuningu komputera nie musimy obawiać się przegrzania jego komponentów. Prawdziwa przygoda oczywiście dopiero przed nami.



TRYB AUTOMATYCZNY AI NOS umożliwia przyspieszenie komputera za pomocą kilku kliknięć – o nawet 20%.



KOŃCOWY REZULTAT Udało się bezpiecznie podnieść taktowanie procesora dwurdzeniowego: z 2,4 do ponad 3 GHz.

Dla profesjonalistów: Sprzęt na granicy możliwości

Gdy pojawia się ryzyko, mowa jest o wzroście wydajności rzędu 30% i więcej. Musimy sami zdecydować, czy taki ekstremalny tuning ma sens. To świetna zabawa, jednak przyczynia się do skrócenia żywotności sprzętu i często wymaga inwestycji w chłodzenie wodne. Ręczne podkręcanie ma niewątpliwe jedną wielką zaletę: dzięki niemu znacznie lepiej poznamy wszystkie zakamarki BIOS-u – a więc nasz komputer.

Najpopularniejszą metodą overclockingu jest zwiększanie częstotliwości szyny Front Side Bus (FSB), co korzystnie wpływa na wydajność wszystkich komponentów komputera. Zanim jednak ją zastosujemy, musimy wprowadzić kilka ważnych zmian w BIOS-ie. **PRZYGOTOWUJEMY SYSTEM:** W menu »Advanced | JumperFree Configuration« zmieńmy ustawienie opcji »AI Tuning« na »Manual«. Ponieważ magistrala PCI jest bardzo wrażliwa na zmiany częstotliwości taktowania, ustawmy stałą wartość tego parametru, wybierając polecenia »PCI Express Frequency | 100« i »PCI Lock Synchronization Mode | 33,33 MHz«. Musimy też przygotować pamięć operacyjną. Wybieramy najniższą dostępną wartość ustawienia »DRAM Frequency«. W wypadku testowej płyty Asus P5B jest to »DDR2-533MHz«. Konsekwencją planowanego przyspieszenia FSB będzie zwiększenie wartości tego parametru do pierwotnego poziomu. Dla opcji »Memory Voltage« wybieramy ustawienie »1,90 V«. Następnie przechodzimy do menu »Advanced | Chipset | North Bridge Configuration«. Tu wyłączamy funkcję »Configure DRAM Timing by SPD«, wybierając opcję »Disabled«, i ustawiamy następujące wartości parametrów: »CAS Latency« – 5, »RAS# to CAS# Delay« – 5, »RAS# Precharge« – 5, »RAS# Activate« – 15. Innych ustawień nie zmieniamy lub wybieramy opcję »Auto«.

Nadszedł czas na trudną decyzję: z powodu większego obciążenia nasz procesor będzie potrzebował wyższego napięcia – ale jakiego dokładnie? Jeśli napięcie rdzenia będzie za wysokie, procesor będzie się przegrzewał, co przy niedostatecznym chłodzeniu drastycznie skróci jego żywotność. Zbyt niskie napięcie spowoduje, że komputer będzie działał niestabilnie. Niestety, właściwą wartość dobierzemy jedynie metodą prób i błędów. Zwiększajmy napięcie stopniowo. W centrum testowym ustaliliśmy, że dla naszego procesora dwurdzeniowego (E6600) niebezpieczne są napięcia powyżej 1,4 V – szczególnie jeśli używamy standardowego chłodzenia.

PRZETAKTOWUJEMY KOMPUTER: Jeśli przy ustawionym nowym napięciu procesor działa stabilnie, możemy zabrać się do właściwego tuningu. W menu »Advanced | JumperFree Configuration« wybierzmy wartość parametru »CPU Frequency« o 20 MHz wyższą od dotychczas obowiązującej. Następnie należy uruchomić system Windows i przeprowadzić test z użyciem programu OCCT. Zwracajmy przy tym uwagę na temperaturę procesora, wyświetlaną w BIOS-ie w menu »Power | Hardware Monitor«, a w Windows – w programach AI Suite i OCCT. Temperatura nie powinna być wyższa niż 60°C, a przy maksymalnym obciążeniu nie może przekraczać 90°C – wyższe wartości są niebezpieczne. Dopóki system działa stabilnie, zwiększajmy wartość »FSB Frequency«. Gdy pojawią się problemy, stopniowo (jednorazowo o 10 MHz) obniżajmy częstotliwość, aż uda się przywrócić normalną pracę systemu.

OPTYMALIZUJEMY PAMIĘĆ OPERACYJNĄ: Po dobraniu idealnej częstotliwości taktowania zajmijmy się jeszcze ustawieniem parametrów pamięci RAM. Przejdźmy do menu »Advanced | Chipset | North Bridge Configuration«, zmieńmy wartość parametru »CAS Latency« na 3 i spróbujmy uruchomić Windows. Jeśli to się nie uda, zwiększmy ową wartość do 4. W podobny sposób ustalmy najniższe wartości opcji »RAS# to CAS# Delay« i »RAS# Precharge«. Mniej czuły parametr »RAS# Activate« obniżmy od razu do poziomu 10. Generalnie im niższe wartości, tym szybciej działa pamięć operacyjna – pod warunkiem że jest wystarczająco wydajna, by je obsłużyć. Można oczywiście po prostu otworzyć obudowę i odczytać zalecane wartości z kości RAM.

WYNIK: W laboratorium testowym udało nam się zwiększyć częstotliwość procesora z 2,4 GHz do 3,058 GHz. To przyrost o około 27%, dzięki któremu w programie PCMark osiągnęliśmy aż 3983 punkty. To wszystko, co da się wycisnąć z komputera bez inwestowania w efektywniejsze chłodzenie. Efektem przetaktowania jest przede wszystkim szybsze działanie gier i bardziej płynne odtwarzanie filmów. ■



BEZ OBCIĄŻENIA W stanie spoczynku program OCCT pokazuje, że narzędzie AI NOS przetaktowało procesor o 2,96%. PCMark Vantage przyznaje nam 3544 punkty, czyli o 8% więcej niż w przypadku domyślnej konfiguracji sprzętu.



Jak **bezpiecznie płacić** w Internecie

Na wirtualne przelewy w Internecie czekają rzeczywiste pułapki. Przedstawiamy **NAJLEPSZE SYSTEMY PŁATNOŚCI ONLINE**, aby nasze pieniądze na pewno dotarły do celu. MICHAŁ KARPIŃSKI

Polacy najchętniej płacą za towary i usługi kupione w Internecie gotówką. Ponad 60% z nas woli bowiem zapłacić listonoszowi, kurierowi czy pani z okienka pocztowego bezpośrednio przy odbiorze towaru, niż korzystać z szerokiej oferty płatności realizowanych za pośrednictwem Internetu. Powód? Złudne poczucie bezpieczeństwa. Jednak – jak pokazujemy w artykule – ten sposób rozliczania wcale nie jest taki bezpieczny, jak się wydaje. Co więcej, w wypadku płatności za zaliczeniem ponosimy koszty dodatkowe, które nie zawsze towarzyszą przedpłatom realizowanym za pośrednictwem Sieci.

A te ostatnie są realizowane na różne sposoby: karty kredytowe zwykłe i wirtualne, systemy płatności na email, przelewy błyskawiczne czy realizacja transakcji za pomocą komórki. Metody różnią się stopniem bezpieczeństwa, prowizjami i zasięgiem. Warto je bliżej poznać, by płacić w Sieci szybciej, taniej i bezpieczniej.

Gotówka: Złudne poczucie bezpieczeństwa i wysokie koszty

Jeden z gigantów handlu w Sieci – amerykański serwis Amazon.com – już od dwóch lat nie pozwala płacić za zakupy przy odbiorze przesyłki. Tymczasem w Polsce – jak wynika z raportu o e-handlu w Europie przygotowanego przez L'Observateur Cetelem – aż za 63% towarów kupowanych w Internecie płacimy właśnie w ten sposób.

Odpowiada za to iluzoryczne poczucie bezpieczeństwa: płacimy przecież dopiero wówczas, gdy dostajemy towar do ręki. Jednak prawda jest zupełnie inna: możliwość sprawdzenia zawartości paczki przed jej odbiorem i uiszczeniem opłat wymaga uprzedniego zgłoszenia tego przez sprzedającego i, co gorsza, dodatkowej opłaty.

Co więcej, w takim przypadku sprzedawca musi dołączyć szczegółowy spis zawartości, na podstawie którego dokonuje się weryfikacji. W przeciwnym razie zapła-



Rekomendacja

Najmniej bezpieczne w Sieci są płatności tradycyjną wypukłą kartą kredytową – po przechwyceniu jej numeru oszust może kupować w naszym imieniu. Karta, choć tak mało bezpieczna, wciąż pozostaje jednak najczęściej akceptowanym środkiem płatniczym w e-sklepach.

Podobna, jeśli chodzi o zasadę działania, lecz zdecydowanie bardziej bezpieczna, jest wirtualna karta kredytowa. Różnica w porównaniu z tradycyjną polega na tym, że prawie nigdy nie ma na niej gotówki, którą ktoś mógłby sprzeniewierzyć. Dzieje się tak, ponieważ przelewamy na nią środki tuż przed zakupem i tylko tyle, ile trzeba.

Bardzo wysoki stopień bezpieczeństwa zapewniają systemy typu PayPal. Niestety, nie są one zbyt popularne w Polsce. Świetnie za to sprawdzają się w naszym kraju tzw. przelewy błyskawiczne. Ich wadą jest to, że skorzystamy z nich tylko w wybranych e-bankach.

Z kolei dzięki obsłudze transakcji za pomocą telefonu komórkowego zapłacimy za produkt w Sieci, nawet gdy nie siedzimy przed komputerem. Usługa jest bezpieczna, ale na razie mało popularna.



WIRTUALNA PORTMONETKA Żeby zapłacić za bilet, parkowanie czy nawet hamburgera w McDonalds, trzeba najpierw doładować wirtualną portmonetkę za pośrednictwem strony internetowej.

cimy jedynie za tajemnicze pudełko o nieustalonej zawartości, a i tak będziemy musieli wypłacać pieniądze z bankomatu, iść na pocztę bądź umawiać się z kurierem.

Nie bez znaczenia jest też to, że za przesyłkę za pobraniem musimy zapłacić więcej niż w przypadku płatności elektronicznych, ponieważ sprzedający ponosi dodatkowe koszty związane z obsługą tej usługi. Wysłanie ważącej od 1 do 2 kg paczki o wartości 250 zł (średnia wartość e-zakupów w Polsce) kosztuje w Poczcie Polskiej 10 zł. Jeśli tę samą paczkę chcemy wysłać za pobraniem – zapłacimy 18 zł, a gdy dajemy odbiorcy możliwość sprawdzenia zawartości – 23 zł.

Karty kredytowe: Haker może łatwo zrobić zakupy na nasze konto

Najszerzej akceptowalnym, ale i najmniej bezpiecznym sposobem płatności za internetowe zakupy są wypukłe karty kredytowe. Ryzyko ich użytkowania nie wynika z niedoskonałości plastiku czy systemów bankowych, ale z braku jakichkolwiek zewnętrznych systemów weryfikacji takich transakcji. O ile bowiem płacąc kartą w sklepie, musimy oprócz numeru (odczytywanego przez terminal) złożyć swój podpis albo wpisać PIN, to w Sieci wystarczy podać dane na tej karcie zapisane – imię i nazwisko właściciela, numer, datę ważności oraz umieszczony na awersie kod CVV2. W praktyce więc zakupy na nasze konto może zrobić np. nieuczciwy kelner czy sprzedawca, który po kryjomu spisał dane z naszej karty kredytowej. To jednak dość rzadkie przypadki, a jeśli już nawet do tego dochodzi, polskie banki szybko przeprowadzają proces reklamacji.

Wirtualne karty kredytowe są bardzo bezpieczne, ponieważ prawie nigdy nie ma nich żadnych środków

Z drugiej strony – jeśli trafimy na nieuczciwego sprzedawcę internetowego czy fałszywy e-sklep (a jest ich w Sieci niemało) – sami oddamy nasze dane w ręce oszustów. Szczególnie ostrożni powinniśmy być, gdy dane karty gromadzi sam sklep. W takim wypadku na płatność powinniśmy się zdecydować, gdy mamy pełne zaufanie do sprzedawcy. Bezpieczniej jest, gdy transakcje obsługuje centrum rozliczeniowe, takie jak Polcard albo eCard, które do sprzedawcy przekazuje jedynie informację, czy kupujący zapłacił za towar, czy nie (nie ujawniając danych z karty).

Poza tym zwracajmy uwagę na to, czy komunikacja z witryną, na której sklep czy centrum rozliczeniowe prosi nas o podanie numeru karty, jest szyfrowane. Świadczy o tym nieco inaczej wyglądający początek adresu internetowego: zamiast tradycyjnego »http://« powinniśmy zobaczyć »https://«. Współczesne przeglądarki dodatkowo informują, że połączenie jest bezpieczne, zielonym kolorem pola adresu albo ikoną kłódki przed nazwą protokołu.

Jeśli zachowamy czujność i zdamy się na wiarygodne sklepy, używanie kart kredytowych będzie bezpieczne. Warto się więc do nich przekonać, bo to powszechna i niejednokrotnie jedyna dostępna nam forma płatności, szczególnie jeśli robimy zakupy za granicą.

Wirtualne karty: Wygodne, bezpieczne, lecz rzadko obsługiwane

Bezpieczniejszym rozwiązaniem niż tradycyjne karty kredytowe wydają się karty wirtualne. Zasada ich działania jest prawie identyczna jak w przypadku kart kredytowych, choć jako twory wirtualne są pozbawione paska magnetycznego oraz mikroprocesora. Czasem mają postać fizyczną (kawałek plastiku z nazwiskiem i numerem), ale najczęściej to jedynie cyfry otrzymane od banku. Najważniejsze jednak, że wydając kartę wirtualną, bank tworzy dla niej specjalne subkonto. Na ten właśnie rachunek trafiają pieniądze zasilające kartę. Przelewu dokonujemy chwilę przed samą płatnością, a jest to tylko taka kwota, jaka jest niezbędna do pokrycia kosztów transakcji. Nawet jeśli potem coś zostanie na rachunku, możemy taką kartę rozładować, przelewając nadwyżkę na nasze konto. W efekcie na karcie wirtualnej prawie nigdy nie ma pieniędzy. Nawet więc, jeśli dane z niej trafią w ręce oszusta, nie będzie w stanie nic z nimi zrobić.

Składając wniosek o kartę wirtualną, zwróćmy uwagę na kilka szczegółów:

▶ Jaka jest waluta rozliczeniowa w przypadku płatności zagranicznych: jeśli ➔


Info

Bezpieczeństwo płatności zależy także od nas

Nie zawsze mamy wpływ na to, w jaki sposób płacimy przez Internet – często to sklep albo sieciowy kontrahent narzuca nam formę płatności. Niezależnie od sposobu płatności zawsze powinniśmy przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa. Poniżej podajemy najważniejsze z nich:

- Używaj firewalla i antywirusa, często aktualizuj zainstalowane na komputerze oprogramowanie.
- Nie korzystaj z banków internetowych w kawiarence internetowej.
- Nie zapisuj loginów, haseł i numerów kart w komputerze, nie wysyłaj ich też emailem.
- Sprawdź, czy podczas dokonywania płatności połączenie jest szyfrowane (bezpieczny adres powinien zaczynać się od „https://" zamiast „http://").
- Nigdy nie podawaj haseł jednorazowych ani odczytów z tokena w odpowiedzi na email z banku – takie emaile wysyłają tylko hakerzy.
- Ignoruj też emaile, w których nadawca zachęca do zalogowania w witrynie banku i uzupełnienia danych. Pod żadnym pozorem nie klikaj w zawarte w nich odsyłacze.
- Po zakończeniu wszystkich czynności związanych z obsługą konta bankowego przez Sieć koniecznie się wyloguj.

MINIMUM FORMALNOŚCI Logując się na stronie banku, dostajemy wypełniony formularz przelewu na rzecz e-sklepu. Wystarczy zatwierdzić płatność.

KARTY KREDYTOWE Plastikowe pieniądze są najpowszechniej akceptowanym sposobem płatności za internetowe zakupy.

GLOBALNY STANDARD Aby przesłać pieniądze w systemie PayPal, wystarczy znać adres email odbiorcy mieszkającego w dowolnym miejscu na świecie.

robimy zakupy w USA, lepiej, żeby był to dolar; jeśli w Europie – euro, w przeciwnym razie poniesiemy koszty podwójnego przeliczania walut.

▶ Jakie limity na karcie oferuje bank. Ten parametr jest bardzo istotny, bo często dopiero zamawiając drogi sprzęt, dowiadujemy się, że nasza karta pozwala jedynie na transakcje np. do 2000 zł.

▶ Czy możemy doraźnie zwiększyć limit karty, np. do 10 000 zł przez 3 dni (co z reguły wystarcza w wypadku większości zakupów), i ile w ostatecznym rozrachunku zapłacimy za wykonanie tej operacji.

▶ Czy karta będzie akceptowana w kraju (a nawet w sklepie), w którym najczęściej robimy e-zakupy – odpowiednią listę powinien przedstawić nam bank.

Niestety, dość często okazuje się, ze karta wirtualna, choć ma logo VISA, nie jest akceptowana przez zagraniczne, a nawet niektóre polskie e-sklepy. To jedna z przyczyn, dla których nie cieszy się ona zbyt dużym zainteresowaniem, choć jest w ofercie banków od niemal 9 lat. Według danych NBP na koniec 2007 r. było tych kart tylko 50 tys. To zaledwie 0,19 proc. wszystkich kart wydanych wówczas przez banki.

Najmniej bezpieczne w Sieci są płatności tradycyjną wypukłą kartą kredytową

Pieniądze w emailu: Ujawniamy tylko adres skrzynki

Alternatywą dla kart kredytowych są systemy służące pośredniczeniu w przekazywaniu pieniędzy w Sieci. Zostały one stworzone do rozliczeń pomiędzy osobami fizycznymi (np. za towary kupione na aukcjach), ale szybko zdobyły uznanie także właścicieli e-sklepów i ich klientów. Najbardziej znany taki system to PayPal. Na całym świecie ma on 150 mln użytkowników, w Polsce – ponad 400 tys.

Aby z niego skorzystać, należy zarejestrować się w systemie, podając dane naszej karty płatniczej lub numer rachunku oraz adres email. Ten ostatni to jedyna informacja, jaką pozna e-sklep lub osoba, z którą chcemy sfinalizować transakcję. Na ten adres trafia też wystawiana przez PayPal faktura, którą klient opłaca z zadeklarowanego rachunku lub karty. Za tę operację nie jest pobierana prowizja.

Na podobnej zasadzie działa inny międzynarodowy serwis – Moneybookers. Ten system płatności funkcjonuje już w 50 krajach – od 2006 roku także w Polsce – i obsługuje ponad 6 mln klientów. Rachunek w Moneybookers możemy zasilić za pomocą zarówno karty kredytowej, jak i przelewem z konta bankowego. Wybierając zasilenie kartą, zapłacimy prowizję w wysokości 0,9% wpłacanej kwoty. Przelew z rachunku bankowego jest darmowy. Jeżeli chcemy wypłacić pieniądze z konta Moneybookers, system potrąci nam niezależnie od kwoty 1,8 euro.

Zarówno PayPal, jak i Moneybookers mają jedną zaletę: pozwalają na realizację przelewów zagranicznych pomiędzy użytkownikami indywidualnymi. Ich koszty to ułamki sum, jakie musielibyśmy zapłacić, dokonując przelewu z konta bankowego. W PayPalu pobierana jest opłata za wypłatę z konta PayPal (5 zł), ale tylko wówczas, gdy chcemy z niego przelać mniej niż 500 zł. Za wypłatę większej kwoty oraz za wpłatę nie musimy nic płacić. W Moneybookers płacimy tylko za wysłanie pieniędzy – 1% kwoty, ale maksymalnie 0,50 euro.

Jest i wada: zarówno PayPal, jak i Moneybookers obsługują wciąż niewielka liczba polskich e-sklepów. Alternatywą może być powiązany z serwisem aukcyjnym Allegro.pl system PayU, w którym o wysokości prowizji i płatniku decyduje rodzaj transakcji. Jeśli jest to zwykła należność, płaci sprzedawca. Gdy zaś za pośrednictwem PayU rozliczana jest płatność Escrow (stosowany w Allegro.pl rodzaj depozytu, w którym sprzedawca dostaje należność dopiero wówczas, gdy klient potwierdzi otrzymanie towaru) – płaci klient. Wysokość opłat w obu przypadkach naliczana jest jednakowo. W przypadku transakcji do 2 000 zł wynoszą one 30 groszy plus 2,9% wartości operacji; jeśli transakcja opiewa na wyższą kwotę, dodatkowo zapłacimy 1,9% od różnicy pomiędzy nią a progiem 2000 zł.

Przelew ekspresowy: Superbezpieczny, ale tylko w Polsce

Najpopularniejszą i – w opinii polskich internautów – najbezpieczniejszą formą elektronicznych płatności są przelewy błyskawiczne. Nazwą tą określane są usługi takie jak „Płacę z Inteligo” (dla klientów banku Inteligo), „MultiTransfer” (MultiBank) czy „Przelewy24” (Bank Zachodni

WBK). Korzystać z nich mogą także klienci 20 innych polskich e-banków.

Gdy jako formę płatności wybierzemy przelew błyskawiczny, e-sklep automatycznie przeniesie nas na stronę banku. W ślad za nami przesyłane są dane niezbędne do finalizacji transakcji. W efekcie, gdy już zalogujemy się na nasze konto, dostajemy wypełniony formularz przelewu na rzecz e-sklepu. Wystarczy go zatwierdzić tak, jak każdy inny przelew z naszego rachunku (hasłem jednorazowym, kodem z SMS-a bądź tokenem).

W tym momencie pieniądze i informacja o zakończeniu transakcji trafiają do odbiorcy. Cała operacja przeprowadzana jest w naszym banku – w sposób, jaki dobrze znamy. Nie ma zatem ryzyka, że jakiekolwiek poufne dane finansowe trafią w ręce nieuczciwych pracowników e-sklepu. Nie dziwi więc, że przelewy błyskawiczne zyskały w naszym kraju – według szacunków firmy eCard – zaufanie około 7 milionów posiadaczy rachunków bankowych.

Wadą tej formy płatności jest wymóg, by e-sklep miał podpisaną umowę z naszym bankiem. Ograniczeniem jest także to, że za pomocą przelewów ekspresowych można płacić jedynie w sklepach internetowych działających w Polsce.

Rachunek z komórki: Wygodny, ale ciągle mało popularny

Najmłodszą formą płatności internetowych są systemy elektronicznych portmonetek rozliczanych za pomocą telefonu komórkowego. Na takiej zasadzie działa np. usługa mPay (tylko w sieci Plus i u operatorów działających na jej infrastrukturze, np. Play czy mBank Mobile).

W ten sposób dokonywane mogą być zarówno transakcje jednorazowe, jak i okresowe. Pierwszy rodzaj rozliczany jest na podstawie znanej kwoty transakcji (np. zapłata za konkretny towar czy usługę, m.in. w restauracjach McDonald's). Drugi umożliwia realizację płatności rozłożonych w czasie, gdy pełna kwota znana jest dopiero po zakończeniu operacji. W ten sposób pobierana jest np. opłata za parkowanie w Warszawie.

Warunkiem skorzystania z usługi jest uprzednia rejestracja w systemie mPay i wpłata na konto. Elektroniczna portmonetka może być zasilana z konta bankowego bądź przekazem pocztowym – jednorazowo kwotą do 500 zł. Na jej rachunku może znajdować się maksymalnie 2000 zł. Maksymalna wartość pojedynczej transakcji to 300 zł. Każda transakcja rozpoczyna się od tego, że podajemy sprzedawcy nasz identyfikator w systemie mPay. Potem wybieramy na klawiaturze komórki numer, który z kolei podaje nam sprzedawca – jest to unikalny kod lokalu czy usługi, za którą płacimy.

Systemy typu PayPal to sposób na supertanie przelewy poza granice Polski

Numer ten wpisujemy następnie w naszą komórkę w postaci »*145*numer_mPayID#«. W kolejnym kroku użytkownik celem weryfikacji otrzymuje dane opisowe dotyczące podmiotu, na rzecz którego realizowana jest płatność, oraz kwoty transakcji. Tę ostatnią musi zaakceptować, podając PIN otrzymany przy rejestracji w mPay. Gdy go wpiszemy, system przesyła informację zwrotną o przyjęciu transakcji do realizacji, blokuje odpowiednią kwotę na rachunku i wysyła potwierdzenie sprzedawcy.

Za pomocą mPay można płacić nie tylko w autobusie czy za płatne parkowanie w stolicy, ale także w Sieci – choćby w pierwszym kinie internetowym działającym pod adresem kino.cineman.pl. Jest to serwis umożliwiający oglądanie filmów online w systemie VoD (wideo na żądanie). mPay obsługuje także płatności na rzecz firmy Net Kelner (www.netkelner.pl), która dostarcza do domu i biura posiłki zamówione z internetowego menu. Z witryną współpracuje ponad 100 restauracji w 11 miastach w całej Polsce. ■



Info

Zakup biletów bez nerwów i kolejek

Choć płatności przez Sieć są już dostępne dla wszystkich Polaków, wielu z nich wciąż traci czas, wystając w kolejkach po bilety. Pokazujemy, jak ułatwić sobie życie, płacąc za bilety przy użyciu Internetu.

SAMOLOT: Sieciowe rezerwacje i sprzedaż biletów oferują praktycznie wszystkie linie lotnicze. Możemy to zrobić również w PLL LOT. Po wybraniu dogodnego terminu podróży na stronie internetowej przewoźnika podajemy nasze dane adresowe i wybieramy lot. W tym miejscu możemy także zamówić specjalny posiłek pokładowy, np. obiad wegetariański lub bezglutenowy.

Potem zostaniemy przeniesieni na bezpieczną stronę, gdzie zapłacimy za bilet, używając karty kredytowej. Po potwierdzeniu płatności system wystawi nam elektroniczny bilet. Nie musimy go drukować – wystarczy, że w okienku na lotnisku podamy nasze nazwisko bądź numer rezerwacji.

Warto też wiedzieć, że elektronicznie możemy również odprawić się przed powietrzną podróżą. Uczynimy to, wpisując dane rezerwacji w terminal na lotnisku, który wyświetli nam numer miejsca i wydrukuje kartę pokładową. Po tej procedurze nie musimy czekać w kolejce do odprawy.

POCIĄG: Przez Sieć możemy także bez większych problemów kupić bilet kolejowy PKP. System e-IC PKP Intercity umożliwia kupno biletu online na pociągi InterCity, Ekspress, Tanich Linii Kolejowych oraz miejsca w wagonach sypialnych i kuszetach. Bilety sprzedawane w tym systemie są imienne, ale można je kupić także dla innej osoby, a nawet grupy 6 osób.

Bilet należy wydrukować i zabrać ze sobą. Podróżny jest identyfikowany w pociągu na podstawie dowolnego dokumentu ze zdjęciem. Należność ze bilety zostaje pobrana z karty kredytowej albo za pomocą szybkich przelewów z popularnych banków.

AUTOBUS: Elektroniczna portmonetka mPay (patrz w tekście) może służyć do opłacania biletów komunikacji miejskiej. W ten sposób zapłacimy za bilety czasowe w Warszawie. By skorzystać z usługi, musimy doładować swoje konto mPay, a potem wybrać bezpłatny numer: *145*Kod_biletu#. Bilet 20-minutowy ma np. kod 220020#. Podczas kontroli pasażer zobowiązany jest wybrać w komórce bezpłatny numer widoczny na identyfikatorze kontrolera, wówczas na jej ekranie pojawi się potwierdzenie uiszczenia opłaty za bilet wraz z czasem jego ważności.

Ratunkowy System CHIP-a

Problem z komputerem? Nie musisz się martwić, gdy masz pod ręką System Ratunkowy CHIP-a. Nawet gdy pecet całkowicie odmówił posłuszeństwa i istnieje obawa o utratę danych, możesz liczyć na nasz System Ratunkowy. **URUCHAMIA SIĘ ON BOWIEM – BEZ KONIECZNOŚCI INSTALACJI –Z PAMIĘCI PRZENOŚNYCH** USB lub płyt DVD i przystępuje do odzyskiwania danych, naprawy oryginalnego systemu i usuwania wirusów. WIT ONYSYK



Atak wirusa, nieumyślnie skasowane dane, uszkodzone partycje lub całe dyski twarde – wiele scenariuszy może oznaczać wyrok dla komputera. Szczególnie bolesna jest utrata osobistych danych, takich jak zdjęcia i filmy wideo, czy ważnych służbowych dokumentów. Z opresji wybawi ciebie i twój komputer System Ratunkowy CHIP-a. Większość zestawów ratunkowych jest skonfigurowana w skomplikowany sposób i może być obsługiwana tylko przez doświadczonych użytkowników, ale nie ten, o którym piszemy. System Ratunkowy CHIP-a zawiera ponad 20 odpowiednio skonfigurowanych narzędzi, połączonych w obrębie jednego interfejsu. Umożliwiają one przywracanie danych, odzyskiwanie partycji i usuwanie wirusów. Nasz System Ratunkowy jest przygotowany w taki sposób, aby użytkownik mógł uruchomić go wprost z pendrive'a lub płyty DVD bez konieczności instalacji, za pomocą zaledwie jednego kliknięcia myszką. To istotne szczególnie wtedy, gdy zainstalowany oryginalny system został uszkodzony i komputer nie chce się uruchomić.

Wszystkie ważne ustawienia i funkcje Systemu Ratunkowego znajdują się w panelu kontrolnym (ikona CHIP po prawej stronie na pasku narzędzi), są tam m.in. informacje o konfiguracji WLAN i drukarek – dzięki temu będziesz przygotowany na każdą sytuację kryzysową.

Konfiguracja: Uruchomienie Systemu Ratunkowego z zewnętrznego nośnika

System Ratunkowy CHIP-a ma rozmiar około 980 MB. Zapisaliśmy go w postaci obrazu



NA PŁYCIE Kompletny System Ratunkowy CHIP-a znajdziesz, wpisując kod: **USB**

ISO na naszej płycie DVD, skąd należy go przenieść na nośnik, który posłuży do naprawiania komputera (pendrive lub DVD).

URUCHAMIANIE SYSTEMU RATUNKOWEGO Z PŁYTY Konieczne jest zapisanie Systemu Ratunkowego jako obrazu startowego (bootowalnego), tak aby można było uruchomić komputer wprost z płyty. Praktycznie każdy program do zapisu danych na nośnikach ma taką opcję. My wykorzystaliśmy bezpłatny program ImgBurn (na naszej płycie) – jest szybki i wygodnyw użyciu. Otwórz narzędzie i kliknij opcję »Write image file to disc«. Następnie przenieś obraz CHIP do otwartego okna – resztę operacji ImgBurn wykona automatycznie. System jest gotowy do użycia po zakończeniu procesu wypalania płyty.

Włóż płytę z nagranym Systemem Ratunkowym CHIP-a i ponownie uruchom komputer. Uwaga: podczas uruchamiania komputera pojawia się informacja o klawiszu pozwalającym włączyć BIOS, zazwyczaj jest to [F2], [Esc] lub [Del]. W BIOS-ie trzeba ustawić odpowiednią kolejność bootowania – by nasz System Ratunkowy został uruchomiony przed startem Windows. Na pierwszym miejscu w menu »Boot« powinien być napęd CD/DVD. Proces uruchamiania się Systemu Ratunkowego może zająć około dwóch minut (w zależności od wydajności komputera). Potem naszym oczom ukaże się pulpit, a wraz z nim pasek narzędzi w dolnej części ekranu. Na pasku pod poszczególnymi ikonami ukryte są narzędzia do przywracania danych, bezpiecznego surfowania po Sieci lub zdalnego dostępu do folderów sieciowych.

System Ratunkowy CHIP-a zawiera ponad 20 specjalnie dobranych narzędzi

URUCHAMIANIE SYSTEMU RATUNKOWEGO Z PENDRIVE'A System Ratunkowy zainstalowany na pendrivie szybciej się uruchamia, jest też możliwość przechowywania danych użytkownika, także tych odzyskanych z komputera – to cenne zalety. Pendrive można łatwo konfigurować w systemie Windows za pomocą narzędzia UNetbootin (na naszej płycie). Skopiuj aplikację na komputer – instalacja nie jest wymagana. Pendrive musi być sformatowany w systemie plików FAT 16 lub FAT 32. Otwórz narzędzie UNetbootin i zaznacz pole »Diskimage«. Określ ścieżkę dostępu do obrazu ISO i wybierz wpis »USB Drive« w sekcji »Type«. Teraz należy określić w menu »Drive«, który z napędów podpiętych do komputera to pendrive. Narzędzie identyfikuje wszystkie podłączone urządzenia do przechowywania danych na USB. Należy zachować ostrożność i wybrać prawidłowe urządzenie. UNetbootin nadpisze bowiem zawartość wybranego nośnika. Instalacja oprogramowania na pendrivie zajmuje od kilku minut do niemal pół godziny, gdy wykorzystywane jest stare, powolne złącze USB 1.1.

Alternatywnie można skonfigurować pendrive'a przy użyciu już wypalonego obrazu na płycie DVD. Aby w ten sposób dokonać instalacji Systemu Ratunkowego, na pasku narzędzi należy kliknąć ikonę »Instalacja systemu CHIP na USB«. Trzeba zachować ostrożność, ponieważ pamięć pendrive'a zostanie sformatowana.

By uruchomić System Ratunkowy z pendrive'a, należy podłączyć klucz USB przed włączeniem komputera, aby BIOS mógł go zidentyfikować. Niektóre wersje BIOS-u bezpośrednio wyświetlają nazwę producenta modułu, natomiast inne – tylko napis »Removable device«. Jeżeli komputer nie uruchamia się z pendrive'a, spróbuj zmienić konfigurację w BIOS-ie. Inną przyczyną błędu bywa wykorzystanie niewłaściwego gniazda USB – wiele płyt głównych pozwala na uruchamianie systemu tylkoz niektórych gniazd.



O SYSTEMIE

System Ratunkowy CHIP-a bazuje na brazylijskiej dystrybucji Dreamlinux 3.1. System zajmuje około 1 GB pamięci. Jego zaletą jest łatwa konfiguracja i personalizacja.

WYMAGANIA SYSTEMOWE
System Ratunkowy uruchamia się nawet na komputerze z procesorem 800 MHz z 256 MB pamięci RAM. Ponieważ interfejs graficzny ma duże wymagania wobec sprzętu, doświadczeni użytkownicy starszych komputerów powinni z niego zrezygnować i użyć poleceń terminala.

INFORMACJE DODATKOWE
Informacje dodatkowe, wskazówki, instrukcje i pomoc techniczną znaleźć można na stronie www.dreamlinux.com.br.



NA PŁYCIE

na CD
na DVD

System ratunkowy zawiera odpowiednie narzędzia na wypadek różnych awarii

AVG Anti-Virus Free ▶
szybki skaner antywirusowy

Avira AntiVir Personal ▶
Program skanuje archiwa pod kątem zagrożeń

Brasero ▶
wszechstronny program do zapisu danych na nośnikach

Bezpieczna przeglądarka CHIP ▶
przeglądarka do bezpiecznego surfowania

ClamAv ▶
darmowy skaner antywirusowy

dares ▶
przywraca dane z uszkodzonych nośników CD/DVD

dvdisaster ▶
chroni przed utratą danych nośniki CD/DVD

GParted ▶
program do partycjonowania dysku twardego

hwinfo ▶
wyświetla szczegółowe informacje o sprzęcie

Memtest86+ ▶
testuje pamięć RAM

Partimage ▶
zapisuje partycje w postaci pliku obrazu

Scalpel ▶
przywraca usunięte dane

Scrounge-ntfs ▶
odzyskuje pliki z uszkodzonych partycji NTFS

TestDisk ▶
przywracanie partycji

PhotoRec ▶
odzyskiwanie plików multimedialnych

Wine ▶
instaluje programy systemu Windows w systemie Linux

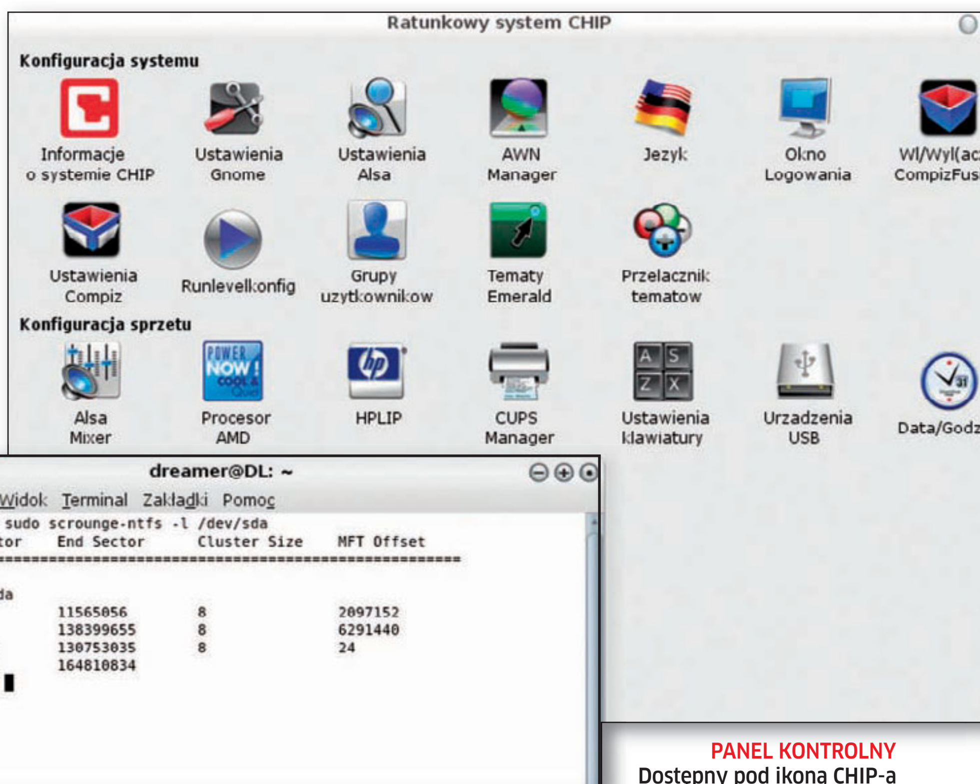
xarchiver ▶
kompresuje pliki

Zwalczanie wirusów: Trzy zaawansowane narzędzia efektywnie walczą ze wszystkimi szkodnikami

Wirusy w dalszym ciągu stanowią jedno z największych zagrożeń dla komputerów PC. Rzadko zdarza się, aby użytkownik pomyślnie zainstalował oprogramowanie antywirusowe w już zainfekowanym systemie. Szkodniki tymczasem przenikają coraz głębiej do systemu. Idealnym rozwiązaniem w tym przypadku są skanery antywirusowe uruchamiane zewnętrznie. W naszym ratunkowym systemie znajdują się trzy programy antywirusowe: AVG AntiVirus Free, Avira AntiVir PE Free oraz ClamAV. Zamieściliśmy zestaw trzech narzędzi, gdyż ➔

pojedynczy program antywirusowy może sobie nie dać rady w trudnej sytuacji. Lepszym rozwiązaniem jest użycie wielu skanerów antywirusowych, które usuną każdego szkodnika z dysku twardego.

SKANOWANIE DYSKÓW TWARDYCH Kliknij ikonę AVG znajdującą się na pasku narzędzi, aby uruchomić AVG AntiVirus Free. Uaktualnij program, pobierając najnowsze sygnatury za pomocą polecenia »Update«. Aby połączyć się z siecią poprzez WLAN, musimy skonfigurować połączenie internetowe. Odpowiednie narzędzie konfiguracyjne znajduje się na pasku zadań pod ikoną »Ratunkowy System CHIP«. Uruchom pierwsze skanowanie programem AVG, klikając przycisk »Test«. Otwarte zostanie okno, w którym należy wybrać żądany folder. W odróżnieniu od systemu Windows, zestaw ratunkowy nie identyfikuje dysków twardych, przydzielając im litery, lecz przechowuje je w folderze »/mnt«. Aby przeskanować cały dysk twardy, trzeba wskazać ten folder. Chcąc przeszukać tylko niektóre partycje, zaznaczamy odpowiednie pole. Nazwy partycji dysku twardego rozpoczynają się od wpisu „sda". Ponieważ standardowo system Windows znajduje się na pierwszej partycji, wybierz wpis „sda1".



ANALIZA DYSKU TWARDEGO Scrounge-ntfs odczytuje partycje i wyświetla wszystkie ważne informacje niezbędne do przywrócenia danych.

PANEL KONTROLNY Dostępny pod ikoną CHIP-a panel kontrolny pozwala nam dostosować System Ratunkowy do własnych potrzeb.

PRZESZUKIWANIE ARCHIWÓW System Ratunkowy zawiera program Avira AntiVir Personal, który zapewnia dodatkową ochronę. Avira AntiVir Personal to narzędzie umożliwiające skanowanie skompresowanych archiwów. Aby uruchomić interfejs graficzny, wystarczy kliknąć symbol Avira znajdujący się na pasku narzędzi.

Uwaga: ponieważ interfejs graficzny programu bazuje na Javie, proces uruchamiania może na wolnych komputerach potrwać nawet kilka minut. Ponadto nie jest aktywny skaner czasu rzeczywistego »AntiVir Guard«, jednak w przypadku systemu typu LiveCD nie ma to znaczenia. W wypadku starszych komputerów zalecana się pracę bezpośrednio przy użyciu interfejsu tekstowego. Uruchom »Terminal« i najpierw uaktualnij sygnatury:

```
sudo antivir --update
```

Następnie uruchom pełne skanowanie przy użyciu polecenia

```
sudo antivir --scan-mode=all --with-all-types -s /
```

Avira obsługuje wiele dodatkowych opcji. Aby wyświetlić wszystkie funkcje, należy wywołać w terminalu polecenie:

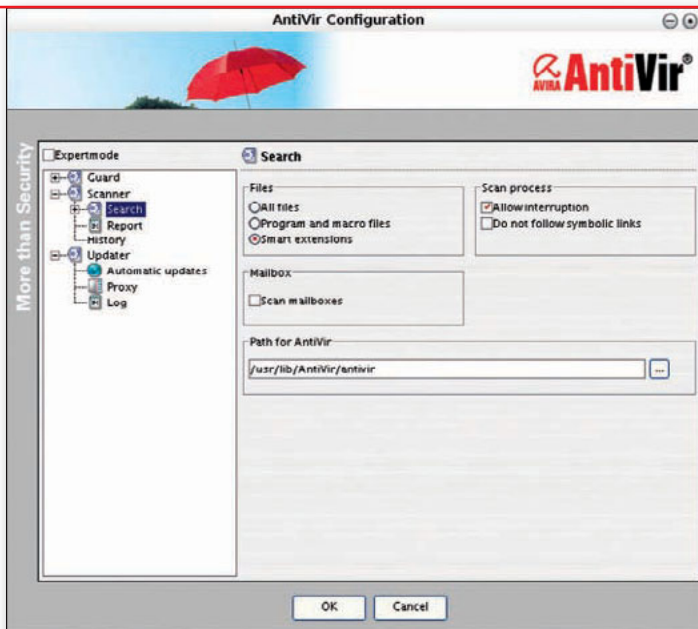
```
antivir --help
```

Przywracanie danych: Najlepsze profesjonalne narzędzia

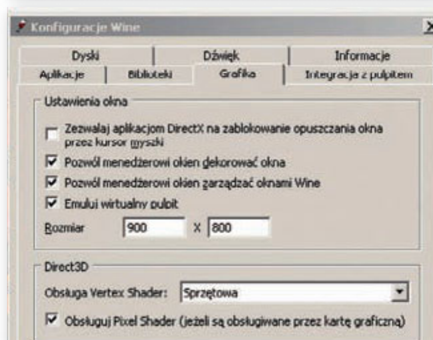
Gdy system Windows nie uruchamia się, w większości przypadków pomaga jedynie jego reinstalacja. Jednak w wyniku zastosowania tak radykalnego rozwiązania mogą zostać utracone dane. Jeżeli dysk twardy jest nienaruszony, można przywrócić większość plików. Kopiujemy dane z partycji na zewnętrzny dysk twardy lub pendrive. Konieczne jest jedynie otwarcie żądanej partycji, kliknięcie prawym przyciskiem myszy i wybranie z menu kontekstowego polecenia »Skopiuj«, a następnie dodanie plików na innym nośniku. W przypadku pojawienia informacji o błędzie otwórz »Root File Manager« dostępny na pasku narzędzi – dzięki temu będziesz miał uprawnienia administratora.

PRZYWRACANIE USUNIĘTYCH DANYCH W Systemie Ratunkowym CHIP-a są niezbędne narzędzia m.in. do odzyskiwania plików multimedialnych. Użyj programu PhotoRec do przywrócenia zdjęć, filmów oraz dokumentów. Uruchom go, klikając na pasku narzędzi »Przywracanie multimediów«. Wybierz dysk twardy lub kartę pamięci, z której masz zamiar przywrócić dane, a następnie zaznaczyć wpis »Intel/PC partition« oraz odpowiednią partycję z poziomu »select partition table type«.

Gdy narzędzie poprosi o podanie używanego systemu plików, kliknij »Other«. Teraz możesz pozwolić aplikacji na przeszukanie całej partycji lub przeskanowanie jedynie wolnych obszarów. Wybierz »free«, aby przywrócić pojedyncze pliki. Analiza całego obszaru ma sens tylko w przypadku kompletnego usunięcia partycji. Zatwierdź sekcję przy użyciu klawisza [Y] i zapisz zabezpieczone dane w pamięci. W sekcji »Personal folder« znajdziesz odsyłacz do plików. Można przenieść dane z tego miejsca na nienaruszoną partycję lub zewnętrzny dysk twardy. PhotoRec jest doskonałym programem, jednak aplikacja nie zawsze przywraca wszystkie dane. Wtedy przydaje się program Scalpel. Aplikacja jest ulepszoną wersją programu Foremost, który został stworzony przez siły zbrojne USA, i spełnia najwyższe wymagania, jeżeli chodzi o skuteczność odzyskiwania danych. Praca z aplikacją jest jednak skomplikowana i wymaga od nas poświęcenia sporej ilości czasu na



ZWALCZANIE WIRUSÓW System Ratunkowy zawiera trzy programy antywirusowe, m.in. Avira AntiVir, do skutecznego zwalczania szkodników.



PROGRAMY WINDOWS Przy użyciu aplikacji Wine można uruchamiać w Systemie Ratunkowym dodatkowe aplikacje Windows.

zapoznanie się z instrukcją obsługi. Wszystkie informacje oraz pomoc techniczną znaleźć można na pasku narzędzi w sekcji »Przywracanie danych«.

ODCZYTYWANIE USZKODZONYCH PARTYCJI Scrounge-ntfs to specjalista w dziedzinie uszkodzonych partycji NTFS. Narzędzie można znaleźć na Pasku zadań w sekcji »Dane systemu Windows – Ratowanie partycji”. Z uwagi na to, że oprogramowanie startuje tylko po wpisaniu przez nas polecenia w linię komend terminala, zobaczymy jedynie okno pomocy wraz z opisem funkcji. Scrounge-ntfs odczytuje partycje blok po bloku podczas przywracania i zapisuje dane na inną partycję. Konieczne jest ręczne podanie takich informacji, jak sektory i klastry.

Aby wyświetlić te informacje, należy otworzyć terminal i wybrać polecenie:

```
sudo•scrounge-ntfs•-l•/dev/sda
```

Scrounge-ntfs wyświetla sektory, rozmiar klastra oraz wpisy MFT (Master File Table). Aby odczytać dane z partycji i je zabezpieczyć, narzędzie potrzebuje następującej informacji:

```
sudo•scrounge-ntfs•[ścieżka dostępu do
uszkodzonego dysku]•-m [wpis
w MFT]•-c•[rozmiar klastra]•-o•[partycja
do nagrania danych]•[początek tablicy
partycji]•[koniec tablicy partycji]
```

Na przykład jeżeli przywracasz dane z partycji i wszystkie odzyskane dane chcesz zapisać na pendrivie, który jest podłączony pod „/media”, polecenie jest następujące:

```
sudo•scrounge-ntfs•/dev/sda•-m•32•-
c•8•-o•/media/USB-Stick•63•205117857
```

Scrounge-ntfs odczytuje partycję i kopiuje wszystkie dane na pendrive.

Partycjonowanie: Dzielenie dysków twardych i naprawianie uszkodzonych obszarów

W przypadku ponownej konfiguracji systemu Windows powinieneś utworzyć kilka partycji. Podzielenie dysku skutkuje podniesieniem bezpieczeństwa systemu oraz plików zapisanych na dysku.

System działa wprost z klucza USB lub płyty bez potrzeby instalacji

TWORZENIE PARTYCJI Użyj programu GParted. Narzędzie pozwala dzielić dyski na tyle sekcji, ile zapragniesz, oraz umożliwia formatowanie aktualnych systemów plików. Program dzieli również zajęte partycje. Przed wykonaniem kolejnej operacji wykonaj kopię zapasową plików znajdujących się na partycjonowanym obszarze. Kliknij znajdującą się na Pasku zadań ikonę »Partycjonowanie«, aby uruchomić program. Aplikacja GParted wyświetli informacje o partycjach. Wybierz sekcję dysku i kliknij przycisk »Unmount« w menu kontekstowym. Można teraz dokonać edycji partycji. Aby zmniejszyć rozmiar partycji systemu Windows, wybierz wpis »Resize/Move«. Określ nowy rozmiar, wpisując wartość numeryczną lub posługując się suwakiem, i zatwierdź go, używając »Resize/Move«. Dostępny będzie nowy obszar dysku niepodzielony na partycje. Wybierz element »Nowy« oraz z menu kontekstowego polecenie »Utwórz jako: partycja logiczna«. Wybierz system plików NTFS dla systemu Windows.

PRZYWRACANIE PARTYCJI Edycja dysków twardych wiąże się z ryzykiem zniszczenia przez użytkownika tablicy partycji. Partycję zniszczyć mogą również wirusy lub wadliwie działające oprogramowanie. W wyniku tego użytkownik traci dostęp do danychz uszkodzonego obszaru. Jednak pliki nie są utracone i w większości przypadków można je odzyskać przy użyciu narzędzia TestDisk. Aby uruchomić program, kliknij przycisk »Przywracanie partycji« znajdujący się na pasku narzędzi. Następnie wybierz w menu programu polecenie »Create a new log file« w celu utworzenia raportu, dotyczącego wszystkich procesów na wypadek problemów. Wybierz dysk oraz odpowiednią tablicę partycji. Dalej postępuj identycznie jak w przypadku programu PhotoRec. W kolejnej sekcji narzędzie zaoferuje różne możliwości odczytu dysku twardego. Użyj polecenia »Analyze« w celu przeszukania dysku twardego pod kątem utraconych partycji. W kolejnym menu kliknij opcję »Quick Search« i odpowiedz »Tak« na pojawiające się pytanie – jest to konieczne, aby narzędzie szukało również partycji utworzonych przez system Vista. Po zakończeniu skanowania należy przejść przy użyciu strzałek w żądane obszary dysku twardego oraz kliknąć przycisk [p], aby wyświetlić ich zawartość. Żeby powrócić do poprzedniego menu, trzeba kliknąć przycisk [q]. Zatwierdź swój wybór po znalezieniu odpowiedniej partycji. Można również zdecydować się na bardziej szczegółowe skanowanie w celu znalezienia większej liczby partycji. Po wykonaniu powyższych operacji ponownie uruchom komputer. ■

Jak wykorzystać hakerskie narzędzia

Programy hakerskie mogą służyć i dobrym celom. Dzięki nim **ODZYSKAMY UTRACONE HASŁA, ZABEZPIECZYMY NASZĄ SIEĆ I LEGALNIE POBIERZEMY MUZYKĘ** z Internetu. EDWARD KRZYWY

To jak zabawa w kotka i myszkę: eksperci zamykają luki w sieciach, firewallach i komputerach, a hakerzy wymyślają coraz to nowe metody omijania zabezpieczeń. Oczywiście korzystają przy tym ze specjalnego oprogramowania. Odkrywanie danych logowania, przejmowanie kontroli nad zdalnymi komputerami czy odczytywanie przesyłanych informacji – to tylko niewielki fragment tego, co potrafią te aplikacje.

Jednak możemy odwrócić role i pobić hakerów ich własną bronią – niemal każdy program stworzony do niecnych celów da się wykorzystać do podniesienia poziomu naszego bezpieczeństwa. Pokazujemy, jak dzięki hakerskim narzędziom w pełni legalnie chronić prywatność i odzyskiwać zapomniane dane logowania. Ale uwaga – używanie takich aplikacji to działanie na pograniczu legalności. Przypieczętowała to nowelizacja kodeksu karnego z 18 grudnia 2008 roku, która

Fot. Tom and Jerry/ Turner Entertainment Co.



NA PŁYCIE: Hakerskie narzędzia znajdziesz, wpisując kod: **HAKER**

za stosowanie hakerskich narzędzi w celach inwazyjnych przewiduje karę nawet do 2 lat więzienia.

Z tego powodu na naszej płycie umieściliśmy tylko te programy, których rozpowszechnianie nie jest niezgodne z polskim prawem. Korzystając z nich, a także z porad w tym artykule, zamienisz komputer w niezdobytą twierdzę i całkiem za darmo, a przy tym legalnie, powiększysz kolekcję muzyki.

Odzyskujemy hasła

Narzędzia: MessenPass, Asterysk

Dane logowania należy chronić przed cudzym wzrokiem. Jeśli jednak sami je stracimy, to tak jakbyśmy zgubili klucze do mieszkania i musieli stać przed własnymi drzwiami. W tym przypadku nie pomoże nam ślusarz – musimy skorzystać z hakerskich narzędzi. Pamiętajmy, by użytych tu aplikacji nigdy nie wykorzystywać przeciwko innym osobom, bo to już przestępstwo.

▶ **Komunikatory:** Korzystanie z sieci, takich jak Gadu-Gadu czy Tlen, jest bardzo wygodne i praktyczne. Aby móc jak najszybciej zacząć rozmowę i ominąć procedurę logowania, często korzysta się z funkcji zapamiętania hasła w programie. Niestety, w takiej sytuacji można szybko zapomnieć dane niezbędne do logowania. Gdy zajdzie potrzeba instalacji systemu na nowo, będziemy musieli przejść procedurę odzyskiwania hasła na stronie operatora. To niewygodne, szczególnie jeśli korzystamy z kilku kont. Ten problem rozwiązują wyspecjalizowane programy z naszej płyty: Gadu-Gadu Password Recovery i Tlen Password Recovery. Aby wydobyć hasła z mniej popularnych w Polsce komunikatorów, takich jak ICQ czy AIM, musimy skorzystać z programu MessenPass – również na naszej płycie.

▶ **Hasła systemu Windows:** Małe narzędzie Asterisk szybko wydobędzie dane logowania do innych programów zainstalowanych w systemie, na przykład klienta poczty elektronicznej bądź FTP. Tego programu można używać legalnie tylko do odzyskiwania własnych haseł – w innym przypadku jest to przestępstwo. Możemy ponadto skorzystać z narzędzia AsterWin IE, wyświetlającego dane dostępowe zapisane w przeglądarce Internet Explorer.

▶ **Włamanie na konto użytkownika:** To najgorsza z możliwych sytuacji – zapomnieliśmy hasła do konta użytkownika systemu Windows. Taka przykra niespodzianka może czekać nas na przykład wtedy, gdy spróbujemy uruchomić dawno nieużywany komputer. Ale od czego Offline NT Password & Registry Editor? Pod tą przydługą nazwą kryje się praktyczne narzędzie. Wystarczy wypalić obraz ISO na płycie CD, a następnie uruchomić z niej komputer, aby mieć możliwość zmiany praw dostępu lub utworzenia nowego hasła w systemie Windows. Interfejs nie wygląda zbyt atrakcyjnie, ale nie jest to ważne – nawet niedoświadczony użytkownik bez problemu poradzi sobie ze wszystkimi punktami menu.

Zabezpieczamy system i sieć

Narzędzia: Cain&Abel, Aircrack i inne

Czy nasz komputer jest bezpieczny? Za pomocą wymienionych narzędzi znajdziemy luki w zabezpieczeniach i sporządzimy kopie bezpieczeństwa naszych programów.

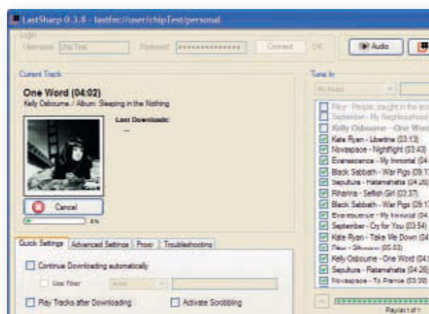
▶ **Bezpieczeństwo:** Narzędzie Cain&Abel potrafi odczytywać hasła zapisane w przeglądarce internetowej, ale na tym nie kończą się jego możliwości. Program może też przechwytywać dane dostępowe i rozmowy VoIP, korzystając z techniki ARP spoofing. Za jego pomocą da się nawet przeprowadzić atak man-in-the-middle, umożliwiający zdobycie bez większego wysiłku hasła do czyjegoś konta bankowego.

Tej hakerskiej aplikacji można jednak użyć również w dobrym celu – za jej pomocą sprawdzimy naszą sieć i wykryjemy jej słabe punkty oraz wyeliminujemy je. Program odszyfrowuje bowiem dane logowania w całej sieci, natychmiast ujawniając słabe hasła, które przestępcy mogliby pozyskać metodą ataku siłowego.

▶ **Testowanie:** Pakiet narzędzi Aircrack dokładnie sprawdzi naszą sieć WLAN. Wchodzący w jego skład program o tej samej nazwie pokaże, dlaczego nie powinniśmy stosować do zabezpieczania tej sieci starego szyfrowania WEP – taki klucz zostanie na naszych oczach odkodowany w czasie krótszym niż jedna minuta. Podjęta zostanie również próba złamania zabezpieczenia WPA metodą brute force, polegającą na przetestowaniu wszystkich możliwych kombinacji hasła. Pamiętajmy więc, by nasze hasło było sekwencją składającą się z liter, cyfr i znaków specjalnych i miało długość co najmniej 20 znaków. Nasza sieć jest bezpieczna tylko wtedy, gdy Aircrack nie może sobie poradzić z jej odszyfrowaniem. Innym praktycznym narzędziem wchodzącym w skład pakietu Aircrack jest Airodump. Wyświetla ono na ekranie monitora cały ruch w naszej sieci i zapisuje odczytane dane w pliku.

▶ **Tworzenie kopii zapasowej:** Miłośników gier i osoby często korzystające z encyklopedii multimedialnych może drażnić konieczność wkładania płyty do czytnika podczas każdorazowego uruchamiania programu. Nie zawsze mamy ją pod ręką, zwłaszcza w podróży. Pakiet Daemon Tools pozwala uporać się z problemem, zapisując na komputerze obraz ISO wybranego dysku CD lub DVD. Możemy następnie zainstalować go w wirtualnym czytniku widocznym jako zwykły napęd optyczny.

Legalność narzędzia jest kwestią dyskusyjną, gdyż pozwala ono na obejście ➔



WSPÓŁCZESNY KASECIAK LastSharp zapisuje na lokalny dysk twardy utwory emitowane w internetowej radiostacji lastfm.pl.



NA PŁYCIE

na CD
na DVD

Azureus ▶ (CD, DVD)
wymiana dużych plików poprzez sieć torrent

Clickster ▶ (CD, DVD)
wyszukiwanie plików muzycznych w Internecie

Fast Video Download ▶ (CD, DVD)
ultraszybkie ściąganie klipów z YouTube

Gadu-Gadu Password Recovery ▶ (CD, DVD)
odzyskuje hasło do komunikatora Gadu-Gadu

jDownloader ▶ (CD, DVD)
przyspieszone pobieranie z serwerów Rapidshare

JetCast Server 2.0 ▶ (CD, DVD)
transmisja strumieniowa muzyki do Sieci

LastSharp ▶ (CD, DVD)
w pełni legalne ściąganie muzyki z Internetu

PeerGuardian ▶ (CD, DVD)
blokowanie internetowych szpiegów

Screamer Radio v0.4.3 ▶ (CD, DVD)
zapisywanie na dysk strumieni sieciowych

Sopcast ▶ (CD, DVD)
transmisja strumieniowa telewizji przez sieć P2P

Tlen Password Recovery ▶ (CD, DVD)
odzyskuje hasło do komunikatora Tlen

User Agent Switcher ▶ (CD, DVD)
ukrywanie tożsamości w Sieci

Safe'n'Sec Pro + Rootkit Detektor ▶
pełna wersja tego programu doskonale ochroni nasz komputer przed atakami z Internetu



wielu zabezpieczeń, na przykład SafeDisc, SecuROM czy Starforce. Z tego powodu niektórzy producenci oprogramowania podjęli działania przeciwko użytkownikom tej aplikacji – ich produkty nie działają na komputerach, na których jest zainstalowany pakiet Daemon Tools. Jeżeli jednak korzystamy z niego wyłącznie do tworzenia wirtualnych kopii legalnie kupionych programów, nie łamiąc przy tym zabezpieczeń, możemy spać spokojnie – to tylko jedno ze złych narzędzi mogących czynić dobro.

Wzbogacamy płytotekę

Narzędzia: LastSharp, jetAudio, Screamer Radio, Clickster

Sieć jest pełna muzyki – trzeba tylko wiedzieć, gdzie jej szukać. Od ulubionych kawałków dzieli nas tylko kilka kliknięć.

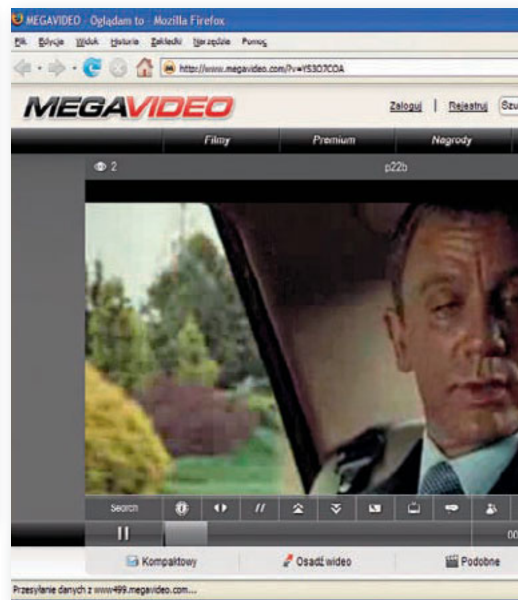
▶ **Pobieranie muzyki:** Sieci wymiany plików przyciągają niczym ciemna strona mocy. Bez trudu można w nich znaleźć zarówno największe hity znane z radia, jak i klasyki sceny alternatywnej. Korzystając z nich, nie popełniamy przestępstwa w świetle polskiego prawa. Niemniej twórca bądź reprezentująca go instytucja może wytoczyć nam proces z powództwa cywilnego. Powód? Słuchanie muzyki, za którą nie zapłaciliśmy. Zdarza się to niezmiernie rzadko i tylko wtedy, gdy wytwórnia ma niezbite dowody. Ale po co ryzykować – lepiej skorzystajmy z aplikacji LastSharp.

Narzędzie za darmo zapełni nasz dysk legalnymi plikami MP3, dokładnie odpowiadającymi naszym muzycznym gustom, wyszukując przy tym perełki, których nigdy wcześniej nie słyszeliśmy. Program korzysta z bazy plików muzycznych serwisu www.lastfm.pl. Ta sieciowa społeczność przygotowuje dla każdego użytkownika strumień muzyki dokładnie dopasowanej do jego upodobań, opierając się na liście najczęściej słuchanych przez niego artystów.

Witryna nie udostępnia jednak utworów, lecz wysyła je do słuchacza na tej samej zasadzie, co internetowe radio. LastSharp jest więc współczesnym magnetofonem, umożliwiającym nagrywanie muzyki. Do pobieranych utworów program automatycznie dołącza tagi zawierające takie informacje, jak wykonawca i tytuł, a także okładki albumów, z których pochodzą kawałki. Jakość zapisanych plików jest akceptowalna – dzięki przepływowości 128 kb/s tylko nieznacznie ustępują one utworom odtwarzanym z muzycznych płyt CD. LastSharp nie obciąża także zbytnio komputera: w trakcie nagrywania możemy spokojnie pracować, a nawet słuchać muzyki lub oglądać film.



WYSZUKIWARKA Serwis Rapidshare1 pozwala na przeszukiwanie plików umieszczonych na serwerach hostujących m.in. filmy.



▶ **Alternatywa:** Zamiast LastSharp można posłużyć się narzędziem Screamer Radio. Nie korzysta ono wyłącznie z bazy lastfm.pl, ale nagrywa wszystkie strumienie, jakie ściąga z Sieci nasz komputer.

▶ **Porada:** Znajdźmy w serwisie miastomuzyki.pl naszą ulubioną radiostację, otwórzmy plik strumieniowy (parametry strumienia odczytamy, oglądając źródło strony, która przeprowadza transmisję) i zapiszmy muzykę za pomocą wirtualnego magnetofonu. W ten sposób zupełnie legalnie możemy poszerzyć naszą kolekcję utworów.

Inne narzędzie z naszej płyty, JetCast Server 2.0, umożliwia transmisję strumieniową muzyki, którą odtwarzamy np. z Winampa, wprost do Sieci. Dzięki temu możemy posłuchać naszych empetrójek, korzystając z obcego komputera, albo zaprosić znajomych na wspólne przesłuchanie ich płytoteki. Do odbioru wystarczy dowolny odtwarzacz muzyczny, na przykład VLC Player. Jest on dostępny również w wersji przenośnej, którą można uruchomić bez instalacji z płyty CD lub klucza USB.

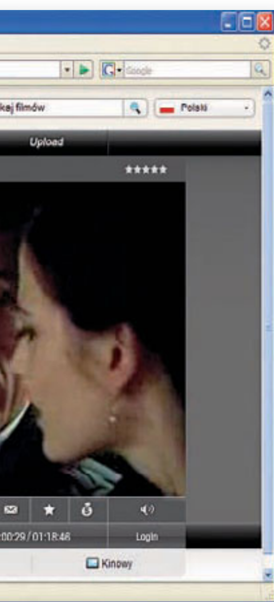
▶ **Wyszukiwarka plików MP3:** Don nieco innego celu służy narzędzie Clickster. Aplikacja umożliwia wyszukiwanie plików MP3 umieszczonych na różnych serwerach. Znajdziemy tam wiele utworów udostępnio-



Złe narzędzia w dobrym celu? Bądź ostrożny!

Od końca 2008 roku w Polsce obowiązuje ustawa ograniczająca stosowanie szkodliwego oprogramowania – niestety, utrudnia ona również walkę z profesjonalnymi hakerami.

Paragrafy 267, 269a i 269b, czyli tzw. paragrafy hakerskie, znowelizowano w polskim Kodeksie Karnym w grudniu ubiegłego roku. Zgodnie z nimi posiadanie narzędzi hakerskich na dysku nie jest nielegalne. Jednak pisanie ich kodu i rozpowszechnianie – już tak. Podobna zasada dotyczy używania: jeśli narzędzie zakwalifikowane jako hakerskie wykorzystujemy w celu odzyskiwania dostępu do własnych zasobów, działamy w zgodzie z prawem, gdy jednak weźmiemy na celownik komputery i sieci innych, popełniany przestępstwo, za które grozi kara pozbawienia wolności do lat 2. Jednak zdaniem ekspertów nowelizacja jest dość nieprecyzyjna. Na przykład ustawodawca pozostał pobłażliwy dla penetracji obcych sieci WLAN: nieuprawnione wykorzystanie danych we WLAN-ach, do których dostęp nie jest chroniony (dotyczy to też sieci z szyfrowaniem WPA oraz WEP), nie jest przestępstwem w rozumieniu art. 267 kk. Co to oznacza? Jeśli używamy sieci WLAN, np. wykorzystując zgodnie z przeznaczeniem otrzymany od operatora telekomunikacyjnego ruter bezprzewodowy, to polskie prawo chroni nasze zasoby tylko pod warunkiem, że stosujemy w niej silne szyfrowanie.



HITY W SIECI Megavideo.com to portal, do którego najnowsze hity filmowe często trafiają jeszcze przed oficjalną premierą kinową.

rabiania ściągniętych utworów. Ale tylko na własny użytek! Jeśli takie utwory udostępnimy innym przez Sieć, to jest to już przestępstwo ścigane z kodeksu karnego.

Oglądamy filmy w Sieci

Narzędzia: Megavideo.com, Rapidshare, jDownloader

Powyższe narzędzia idealnie nadają się do rozpowszechniania samodzielnie nakręconych i wyprodukowanych filmów. Przy okazji, szukając miejsca na nasze materiały wideo, odkryjemy, że świat ruchomego obrazu w Sieci to nie tylko YouTube i... obejrzymy najnowszy film z Bondem.

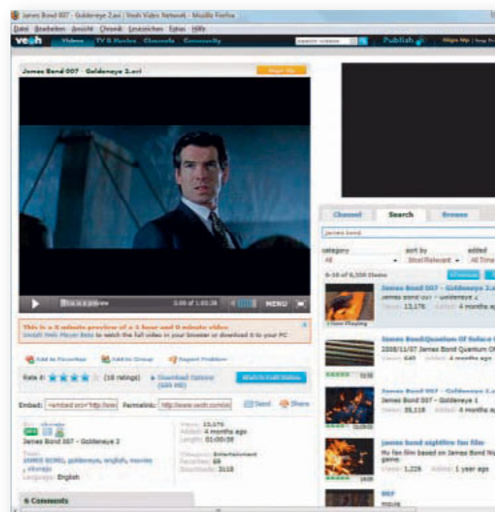
▶ **Platforma wideo:** W Sieci jest wiele miejsc, w których możemy umieścić własne produkcje filmowe. Najpopularniejsze to oczywiście YouTube. Niestety, witryna ta wprowadza coraz poważniejsze ograniczenia – obecnie nowi użytkownicy mogą umieszczać produkcje nie dłuższe niż 10-minutowe. Popularna w Polsce wrzuta.pl jest niewiele lepsza – nie ma tu limitów czasowych, ale w jednym pliku możemy umieścić maksymalnie 150 MB.

Na szczęście istnieją serwisy mniej restrykcyjne w tej materii. Mało znany w Polsce, a umożliwiający nam rozwinięcie skrzydeł serwis, to Megavideo.com, do którego można wysłać nawet pełnometrażowy film. Skwapliwie korzystają z tego piraci z całego świata. Takie hity, jak najnowszy film z Jamesem Bondem, pojawiają się tam krótko po premierze, a seriale emitowane przez płatne stacje telewizyjne można obejrzeć na długo przed tym, kiedy pojawią się one w programach ogólnodostępnych nadawców.

Dobra wiadomość jest taka: niedawna nowelizacja kodeksu karnego nie objęła mediów strumieniowych. Efekt? W Polsce w dalszym ciągu możemy bez ograniczeń oglądać zamieszczone przez innych filmy, nie wnikając w to, czy ten, który je wystawił, miał do tego prawo, czy nie. Nie możemy natomiast wysyłać na serwer filmów, do których nie mamy praw autorskich. W skrócie: z Sieci wszystko, co chcemy, do Sieci tylko to, do czego mamy prawa.

Hakerskie narzędzia przydadzą się każdemu

▶ **Rozpowszechnianie filmów:** Internet robi się coraz szybszy – dysponując szybkim łączem DSL, teoretycznie moglibyśmy pokusić się o przesyłanie nagrań pocztą elektroniczną. Nasz zapał ostudzą jednak operatorzy poczty elektronicznej – skrzynki często nie obsługują tak du-



PIRACKIE FILMY Serwis Veoh.com umożliwia umieszczanie na serwerze materiałów chronionych prawem autorskim.

nych przez artystów zupełnie za darmo. Pod względem technicznym program jest wyjątkowo dopracowany: nie trzeba czekać, aż piosenka, której chcemy posłuchać, zostanie wyemitowana przez internetową radiostację – wystarczy podać tytuł poszukiwanego utworu lub nazwę ulubionego zespołu w oknie wyszukiwarki. Znalezione utwory możemy odsłuchiwać na bieżąco, korzystając z wbudowanego odtwarzacza, albo zapisać je na dysku.

W podobny sposób, choć bez dodatkowego oprogramowania, znajdziemy pliki muzyczne dzięki wyszukiwarce Google. W jej okno wpisujemy formułę:

```
intitle:"index.of" (mp3|wma) Tytuł_utworu
```

a po chwili otrzymujemy długą listę odsyłaczy do serwerów, na których znajdują się poszukiwane utwory. Oszczędzimy sobie wpisywania przydługiego kodu, korzystając ze strony www.gmp3.eu. Znajduje się tam wyszukiwarka plików MP3 wykorzystująca algorytm Google. Co prawda, część znalezionych utworów może być chroniona przez DRM, kryptograficzną ochronę praw autorskich, ale na razie w Polsce, nawet po nowelizacji kodeksu karnego, nie musimy się martwić – zarówno ściąganie chronionych utworów, jak i zdejmowanie z nich zabezpieczeń jest legalne, o ile robimy to na użytek własny, a nie w celu rozpowszechniania muzyki bez zgody artysty czy wytwórni.

To samo dotyczy programów służących do ściągania blokad z utworów multimedialnych. W wielu krajach Europy już samo ich posiadanie na dysku to przestępstwo. U nas ciągle możemy ich używać, w celu ob-

żych plików. Na szczęście w sukurs przychodzą nam serwisy hostingu plików takie jak www.rapidshare.com. Każdy użytkownik może tu za darmo umieścić plik o wielkości do 200 MB, na przykład po to, żeby udostępnić nakręcony film przyjaciołom. Mogą oni pobrać materiał dowolną liczbę razy bez dodatkowych opłat. Nawet jeśli nasz plik ma więcej niż 200 MB, nie ma problemu – archiwizatory takie jak WinRAR umożliwiają dzielenie skompresowanych danych na pakiety o dowolnej wielkości, dzięki czemu możemy wygodnie umieszczać je w Sieci. W ten sposób łatwo poradzimy sobie nawet z filmami zajmującymi na dysku aż 700 MB.

Nie ma w tym nic nielegalnego, jednak wielu użytkowników nadużywa możliwości, jakie są oferowane, umieszczając na serwerach rozbite na części filmy kinowe. Rapidshare chroni się przed tym, pozwalając pobierać pliki tylko tym, którzy znają odpowiedni odnośnik. Wyszukiwarka nie jest dostępna – przynajmniej nie na oficjalnej stronie. Jednak wystarczy wpisać adres www.rapidshare1.com, a pojawi się wzorowany na Google'u interfejs znajdujący pliki na serwerach Rapidshare.

Niedogodność polega na tym, że chcąc pobierać kilka plików naraz, musimy zdecydować się na płatne konto – inaczej trzeba pogodzić się z długim czasem oczekiwania. Możemy jednak posłużyć się aplikacją jDownloader – gdy dodamy odpowiednie odnośniki do kolejki, narzędzie automatycznie pobierze z Sieci żądane pliki. ■

Programy wzajemnie się blokują

Twoje programy strajkują? Nie potrafią się dogadać, przez co ty nie możesz normalnie pracować na komputerze? **POKAŻEMY, JAK UNIKAĆ KONFLIKTÓW** między rywalizującymi o zasoby peceta programami. JAKUB MIŚKIEWICZ

Nie powinieneś zawsze winić Windows za uszkodzone partycje, powolną pracę i problemy z połączeniem z Internetem. Równie dobrze mogą być za to odpowiedzialne narzędzia, które wymagają dostępu do tych samych zasobów komputera. Jednak ich odnalezienie nie jest łatwe, mimo że system Windows został wyposażony w rejestr awarii i usterek. Możemy go znaleźć, otwierając kolejno »Panel sterowania | Narzędzia administracyjne | Podgląd zdarzeń«. Jednak zawiera on tylko ostatnie zarejestrowane zdarzenie i, niestety, nie rejestruje konfliktów pomiędzy aplikacjami. Jeśli różne aplikacje dzielą między siebie te same zasoby komputera, wchodzą w konflikt, powodując spowolnienie pracy komputera lub znacznie poważniejsze problemy. Wówczas najlepszym rozwiązaniem jest rozdzielenie konfliktowych programów.

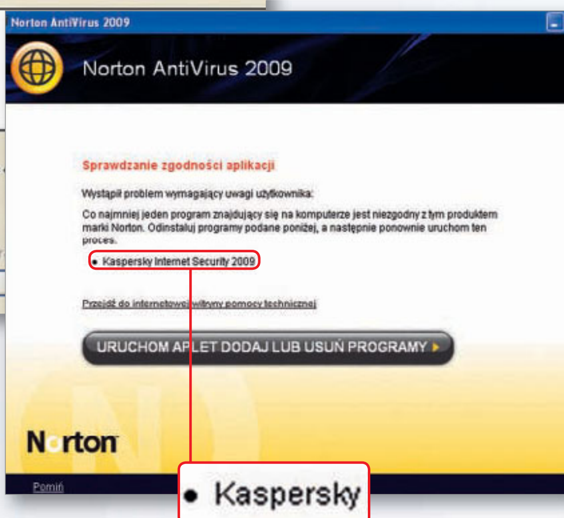
Bezpieczeństwo: Rywalizacja pakietów ochronnych

Gdy zainstalujemy dwa pakiety bezpieczeństwa lub dwa programy antywirusowe – kłopoty gwarantowane. Problemy z uruchamianiem się aplikacji czy wzrost liczby fałszywych alarmów to tylko wierzchołek góry lodowej. Gorzej, jeżeli dwa pakiety zaczną równocześnie analizować ten sam plik i postanowią poddać go kwarantannie. Nie dotyczy to na szczęście przypadku, gdy plik jest analizowany przez dwa silniki skanujące tego samego pakietu, ich praca jest wówczas zsynchronizowana. Niektóre pakiety, np. Norton czy Kaspersky, przeszukują komputer pod kątem oprogramowania wywołującego konflikty i podczas instalacji proszą użytkownika o jego usunięcie. Kto jednak zechce usunąć ważne narzędzie, takie jak np. Spybot, tylko dlatego, że zażądał tego pakiet Kaspersky'ego?

▶ **Przyczyna konfliktu:** TeaTimer, moduł programu Spybot monitoruje wszystkie zmiany w Rejestrze Windows, tak samo jak jego odpowiednik z pakietu Kaspersky. W efekcie oba programy próbują uzyskać dostęp do tych samych zasobów jednocześnie. Można wyłączyć moduł TeaTime – wtedy Kaspersky i Spybot będą mogły ze sobą koegzystować. Jednak najpierw musimy poradzić sobie z programem instalacyjnym pakietu Kaspersky, który żąda usunięcia Spybota. Zaczynamy od rozpakowania plików instalacyjnych poprzez uruchomienie instalatora. Kończymy jego pracę, gdy wyświetlone zostanie ostrzeżenie o konflikcie ze Spybotem. Z menu »Start« wybieramy »Uruchom«. W linii komend wpisujemy »cmd«. Następnie w oknie trybu poleceń przechodzimy do katalogu zawierającego pliki instalacyjne (polecenie »cd«). Zazwyczaj znajdują się one w folderze »Documents and Settings | All Users | Application Data | Kaspersky Lab Setup Files«, w podkatalogach »Kaspersky Internet Security 2009« i »Polish«. Po wybraniu katalogu uruchamiamy »Setup.exe« z parametrem »/pSKIPPRODUCTCHECK=1«. Proces instalacji Kaspersky'ego zostanie rozpoczęty



KASPERSKY NIE LUBI KONKURENCJI Pakiet Kaspersky Internet Security zechce się zainstalować tylko wtedy, gdy usuniesz Spybot – Search & Destroy.



NORTON DEZAKTYWUJE OCHRONĘ Norton Internet Security 2009 będzie narzekał, jeśli w systemie jest zainstalowany inny pakiet ochrony.

NA PŁYCIE

Driver Sweeper eliminuje pozostałości po sterownikach

ERUNT tworzy kopię zapasową Rejestru i odtwarza Rejestr

GraphStudio analizuje funkcje multimedialne

IsoBuster odczytuje płyty CD i DVD, które sprawiają problemy

OpenXML/ODF Translator konwertuje dokumenty

Revo Uninstaller dokładnie usuwa programy

Sandboxie uruchamia aplikacje w wirtualnym środowisku

System Explorer pozwala sprawdzić obciążenie systemu

TsRemux odtwarza wszystkie nagrania HD

ponownie bez sprawdzania aplikacji mogących powodować konflikt. Jeśli ostrzeżenie o konflikcie ze Spybotem znowu się pojawi, musimy dezinstalować Spybota, zainstalować pakiet ochronny Kaspersky'ego i ponownie zainstalować Spybota.

▶ **Problem:** Dezinstalacja nie zawsze przebiega bezproblemowo, istnieje bowiem ryzyko, że usunięta aplikacja pozostawi zbędne wpisy w Rejestrze Windows. Można je odnaleźć za pomocą opcji wyszukiwania w edytorze Rejestru. Jednak łatwiej jest uniknąć tego kłopotu i przeprowadzić proces dezinstalacji za pomocą np. Revo Uninstaller. Program uruchomi odpowiednią procedurę dezinstalacyjną, a także przeszuka system, sprawdzając, czy nie ma w nim pozostałości po usuwanym programie, oraz skasuje zbędne pliki i wpisy w Rejestrze.

Używanie równolegle dwóch pakietów bezpieczeństwa nie ma sensu. Rywalizują bowiem ze sobą moduły zapewniające ochronę w czasie rzeczywistym. Choć zdarzyć może się to w przypadku dowolnej kombinacji, my skupimy się na konflikcie pomiędzy programem typu antyspyware Microsoftu – Windows Defender – a modułem chroniącym przed szpiegami wbudowanym w pakiet ochronny Kaspersky'ego. Skaner Kaspersky'ego może się zawiesić, jeśli Windows Defender jest aktywny, w efekcie algorytmy heurystyczne będą wszczynać fałszywe alarmy. Jeśli więc jesteś użytkownikiem Windows XP – powinieneś dezinstalować program Windows Defender. Możesz to zrobić poprzez Panel sterowania, wybierając opcję »Dodaj lub usuń programy«, zaznaczając kliknięciem »Windows Defender« i klikając przycisk »Usuń«. Jeżeli jesteś użytkownikiem systemu Windows Vista – dezaktywuj Windows Defendera. Uruchom Windows Defeneder, otwórz menu »Narzędzia« i wybierz »Opcje«. Następnie w sekcji »Opcje ochrony w czasie rzeczywistym« usuń zaznaczenie z pola przy »Użyj ochrony w czasie rzeczywistym« i kliknij »Zapisz«.

Zapory: Podwójna ochrona nic nie wnosi

Dwa równolegle działające pakiety bezpieczeństwa nie zapewniają skuteczniejszej ochrony

Dwie zapory rzadko poprawiają bezpieczeństwo systemu. O wiele częściej ich równoległa praca staje się przyczyną problemów. Każda zapora niezależnie blokuje wszystkie porty, które nie są niezbędne do pracy systemowi Windows, a to oznacza dodatkowe obciążenie komputera. Jeżeli jest taka potrzeba, w pierwszej kolejności uruchamiana powinna być zapora sprzętowa (na ruterze), a dopiero potem programowa (na komputerze). Obydwie muszą byś skonfigurowane oddzielnie, w celu zapewnienia możliwości korzystania np. z klienta sieci BitTorrent.

Tak jak w przypadku skanerów antywirusowych, dwie zapory działające na tym samym komputerze korzystają z tych samych zasobów systemowych. I to jest powód, dla którego Norton Internet Security 2009 firmy Symantec dezaktywuje zaporę systemu Windows w czasie instalacji. Nie będzie więc ona wchodzić w konflikt z aplikacją Smart Firewall z pakietu Symanteca. Niestety, może się zdarzyć, że gdy ponownie uruchomimy komputer, Windows XP znów aktywuje wbudowaną zaporę. Musimy ją dezaktywować. Uruchamiamy narzędzie »regedit«, wybierając »Start | Uruchom«. Następnie odnajdujemy klucz »HKEY_LOCAL_MACHINE | SYSTEM | CurrentControlSet | Services | SharedAccess | Parameters | FirewallPolicy | StandardProfile«. Zmieniamy wartość »EnableFirewall« na »0«.

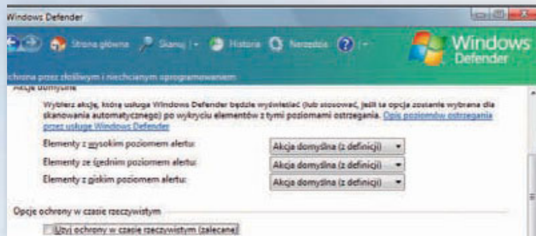
Wypalanie: Walka o dostęp do napędu

Typową walkę programów można zaobserwować w przypadku wypalania płyt DVD lub CD w trybie wielokrotnego zapisu przyrostowego (tzw. zapis pakietowy). Wówczas program formatuje czysty nośnik, zmieniając jego strukturę na UDF. Tak przygotowany nośnik może być użyty do przenoszenia danych: pozwala to na zapisywanie, kopiowanie i kasowanie plików na zwykłej płycie dokładnie tak samo jak na dysku twardym. W czasach gdy pojemności dysków były niewielkie, ta funkcja mogła być bardzo przydatna, dziś jest przeżytkiem, ale wciąż ma wielbicieli.

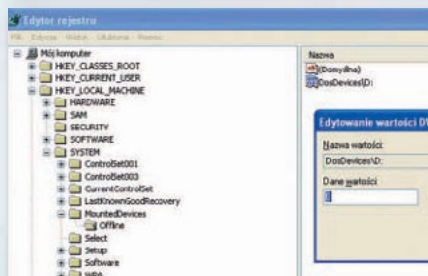
▶ **Przyczyna problemów:** Aby zwykłe płyty DVD lub CD mogły zachowywać się ➔



NA PŁYCIE: Narzędzia rozwiązujące konflikty znajdziesz, wpisując kod: **KONFLIKT**



DEZAKTYWACJA WINDOWS DEFENDERA Para aplikacji do ochrony przed szpiegami może poważnie utrudnić nam życie. Jeśli zainstalowałeś program antyspyware – wyłącz Windows Defendera.



UKRYWANIE VISTY Nie pozwól, by Windows XP zauważył partycję Visty, a unikniesz nadpisywania punktów przywracania Visty.

jak krążki wielokrotnego zapisu, program do wypalania musi zainstalować własny sterownik. Ten zaś wymaga wyłącznego dostępu do napędu. Nawet jeżeli nie używasz odpowiednich modułów z pakietu Nero czy WinOnCD, zapis pakietowy jest aktywowany od razu po zainstalowaniu oprogramowania. Należy odznaczyć opcję instalowania modułu zapisu pakietowego: Packet Writing w Nero InCD lub Drive Letter Access w WinOnCD.

Tym, którzy upierają się przy koncepcji zapisu pakietowego, polecamy całkowite przejście na krążki DVD-RAM lub BD-RE.

Kto by pomyślał, że nowy iTunes 8 będzie przyczyną konfliktów pomiędzy programami do wypalania? U niektórych użytkowników Visty napęd optyczny przestaje być widoczny w oknie Eksploratora Windows.

▶ **Powód:** Apple do wypalania używa sterownika firmy Gear, a nie jest to dobre połączenie ze sterownikiem AFS z Oak Technologies. Nawet jeżeli nie słyszałeś o sterowniku AFS, to prawdopodobnie masz go w systemie operacyjnym. Wielu producentów napędów stosuje ten sterownik i dostarcza go z produktami OEM. Ponieważ sterowniki AFS nie są przeznaczone do Visty, w połączeniu ze sterownikami Gear mogą doprowadzić do całkowitej blokady napędu. Rozwiązaniem jest usunięcie lub zmiana nazwy sterowników AFS, tak by Vista nie mogła ich uruchomić. W tym celu musimy odnaleźć folder »Windows/System32/Drivers« i usunąć pliki »afs.sys« oraz »afs2k.sys« lub zmienić ich nazwy.

W przypadku Windows XP po uruchomieniu iTunes zobaczymy jedynie komunikat, że brakuje wpisów w Rejestrze dla sterowników iTunes i że płyty CD nie mogą zostać importowane ani wypalane. Najlepiej zmodyfikować nieprawidłowe wpisy w Rejestrze. Z menu »Start« wybieramy »Uruchom« i wpisujemy polecenie »regedit«. Odnajdujemy klucz »HKEY_LOCAL_MACHINE | SYSTEM | CurrentControlSet | Control | Class«. Klikamy pierwszy folder o nazwie zaczynającej się kombinacją znaków „{4D36E965". Po kliknięciu prawym przyciskiem myszy »UpperFilters« i wybraniu opcji »Modyfikacja« wpisujemy jako wartość ciąg »GEARAspiWDM«. iTunes po restarcie Windows ponownie będzie rozpoznawał napęd CD/DVD.

Odtwarzacz: Zagra wszystko albo będzie milczał

Istnienie wielu odtwarzaczy multimedialnych w systemie może skutkować tym, że każdy z nich odtwarza albo wszystkie rodzaje plików, albo... nie odtwarza żadnego. Irytujące jest to, że większość odtwarzaczy wymaga, by przypisano je do wszystkich możliwych formatów plików multimedialnych. Nero ShowTime i QuickTime firmy Apple idą w tym względzie trochę za daleko. W przypadku ShowTime możemy dezaktywować powiązanie ze wszystkimi możliwymi formatami plików tylko podczas instalacji. Nie zrobimy tego później, z poziomu odtwarzacza. Inaczej ma się spawa z aplikacją QuickTime. Pozwala ona na edycję ustawień w menu »Edycja | Preferencje | Preferencje QuickTime...«. Tu zmienimy powiązane z odtwarzaczem typy plików oraz wyłączymy ostrzeżenie, które QuickTime wyświetla, gdy inny odtwarzacz zmieni powiązania.

Niestety, obie aplikacje nie potrafią poprawnie odtwarzać wszystkich formatów plików, które do siebie przypisują. Typowy przykład to film w formacie MP4 ze ścieżką dźwiękową w AC3 – Nero odtwarza ścieżkę wideo, a QuickTime wyświetla komunikat o błędzie. Radzimy skorzystać z pomocy VLC media playera. Gdy inny odtwarzacz poprawnie obsługuje dany format plików, możesz powiązać z nim plik, klikając ikonę filmu prawym przyciskiem myszy i wybierając opcję »Właściwości«. Na zakładce »Ogólne« kliknij »Zmień« i wskaż odpowiedni odtwarzacz.

Windows: XP blokuje Vistę

Windows XP i Vista mogą dzielić komputer, ale nie da się wtedy uniknąć konfliktów. Podstawowy to nadpisywanie wszystkich punktów przywracania systemu Visty przez Windows XP podczas startu. Możemy jedynie ukryć przed XP partycje Visty. W Windows XP uruchom edytor Rejestru, wybierając z menu »Start« opcję »Uruchom« i wpisując polecenie »regedit«. Odszukaj klucz »HKEY_LOCAL_MACHINE | SYSTEM | MountedDevices«. Jeżeli nie zawiera on klucza »Offline«, kliknij prawym przyciskiem myszy w prawej części okna i wybierz »Nowy | Klucz«. Nadaj mu nazwę »Offline«. Kliknij prawym przyciskiem folder »Offline«, wybierz »Nowy | Wartość DWORD«. Nazwij ją »\DosDevices\D:« (D to litera dysku przypisana do partycji Visty w XP). Dwukrotnie kliknij utworzony klucz, wprowadź wartość »1«. Gdy zrestartujesz komputer, dostęp do partycji Visty z poziomu XP będzie niemożliwy, ale punkty przywracania systemu Vista pozostaną nietknięte. Powinieneś zawsze używać wyłącznie Visty do modyfikowania partycji dla obu systemów. ■

Info

NIE MOŻESZ OTWORZYĆ PLIKU? PRZECZYTAJ!

Irytuje cię, gdy nie możesz otworzyć plików, ponieważ program nie obsługuje formatu, w którym zostały one zapisane? Poniżej znajdziesz informacje o narzędziach, które ci pomogą.

ZAPIS Z TELEWIZJI

Cyfrowy sygnał telewizyjny zapisywany jest na dysku w postaci plików TS. Wiele programów potrafi otwierać tylko pliki TS, których zawartość zapisana została w formacie MPEG-2, a przecież nadawane są również filmy w formacie H.264. Aby przetworzyć te pliki, potrzebujesz programu TsRemux.

PLIKI Z FILMAMI

Pliki wideo mogą być umieszczane w tzw. kontenerach multimedialnych (np. AVI, MKV, MP4) zawierających ścieżkę wideo i audio w różnych formatach. GraphStudio pomoże ci sprawdzić, czy masz odpowiednie kodeki.

DOKUMENTY BIUROWE

Starsze pakiety biurowe nie odczytują plików Office 2007. Pomocny okazuje się OpenXML/ODF Translator, który konwertuje pliki w formacie Office 2007 do formatu OpenOffice.org.

FILM REŻYSERA HITU „JA, ROBOT”

NICOLAS CAGE



ZAPOWIEDŹ

ODLICZANIE DOBIEGA KOŃCA...

WWW.ZAPOWIEDZFILM.PL





W KINACH OD 27 MARCA







telepizza





















Crackowanie telefonów iPhone 3G i 2G

Tylko kilka miesięcy zajęło hakerom złamanie zabezpieczeń iPhone'a 3G. Ale patrzyliśmy im na ręce. Dzięki temu możemy wyjaśnić, **JAK ZDEJMUJE SIĘ SIMLOCK Z TELEFONU APPLE'A** i dodaje do niego oprogramowanie niezależnych autorów.

MICHAŁ GRUSZKA, RAFAŁ PETRAS

UWAGA! MODYFIKACJI ORYGINALNEGO OPROGRAMOWANIA IPHONE'A DOKONUJE SIĘ NA WŁASNE RYZYKO. WARTO PRZY TYM PAMIĘTAĆ, ŻE MOŻE TO DOPROWADZIĆ DO USZKODZENIA TELEFONU I UTRATY GWARANCJI

Telefon iPhone 3G został doskonale zabezpieczony przed próbami modyfikacji oryginalnego systemu. Ale hakerom udało się w końcu znaleźć metodę, aby zmusić go do kapitulacji. Przypominamy też, jak „rozbroić" poprzednią wersję iPhone'a.

Cyfrowy wytrych nazywa się yellowsnow, ingeruje bezpośrednio w moduł komunikacyjny (tzw. baseband) i pozwala na zdjęcie simlocka. Po tej operacji iPhone będzie pracował w większości sieci komórkowych na świecie. Ale nie tylko! Dzięki wymianie oprogramowania będzie można również instalować na nim aplikacje z powodzeniem zastępujące te, na które skazał użytkowników Apple, takie jak np. odtwarzacz iTunes czy Google Maps.

Cały proces wydaje się prosty: wystarczy zaktualizować oprogramowanie iPhone'a, używając do tego celu iTunes, później wykonać tzw. jailbreak, czyli procedurę pozwalającą na odczyt i zapis danych w plikach systemowych, a następnie za pomocą telefonu pobrać i uruchomić niewielki program – wspomniany już yellowsnow – który pozwala na zdjęcie simlocka.

Pamiętajmy jednak, żeby wszystkie opisane czynności wykonywać precyzyjnie, zwracając szczególną uwagę na nazwy plików, które będziemy zapisywać w telefonie – błąd może spowodować, że nasz iPhone w ogóle przestanie reagować na polecenia. Ale nawet wtedy nie będziemy bezradni: na taką właśnie okoliczność mamy bowiem procedurę, dzięki której telefon przywrócimy do stanu, w jakim opuścił on fabrykę.

▶ **Uwaga:** Korzystając z naszych rad, możesz zdjąć także simlock z iPhone'a 2G. Istotne różnice umieściliśmy w ramce, którą – jeśli masz właśnie to urządzenie – powinieneś przeczytać w pierwszej kolejności.

Hardcore: Po linii największego oporu

W procedurze łamania systemu iPhone'a uwzględniliśmy najgorszy z możliwych scenariuszy: nasz telefon pochodzi z niewiadomego źródła, a my nie mamy oryginalnej karty SIM. Nie wiemy także, do jakiego kraju i do jakiej sieci komórkowej został pierwotnie przypisany oraz na której wersji oprogramowania pracuje obecnie.

Szczególnie pomocna byłaby ta ostatnia informacja – sztuczki, które stosujemy, aby zdjąć simlock z iPhone'a, będą przydatne tylko w wypadku urządzeń z oprogramowaniem w wersji 2.2 lub niższej. Jeśli twój iPhone daje się uruchomić, wejdź w »Ustawienia | Ogólne | To urządzenie...« i z pola »Wersja« odczytaj jej numer – »2.2« lub niższa oznacza, że wszystko powinno pójść zgodnie z planem. Jeśli jest wyższa, musisz działać ostrożnie. Rzecz w tym, że w momencie oddawania artykułu do druku software do iPhone'a 3G w wersji 2.2 był ostatnim wypuszczonym przez Apple'a. To się może zmienić. Ba, to zmieni się na pewno. Nieste-



NA PŁYCIE — na CD / na DVD

Crackowanie i tuning iPhone'a

iBuilder 1.0 ▶
program do tworzenia własnych pakietów

iPhone Browser ▶
zarządza plikami w iPhonie

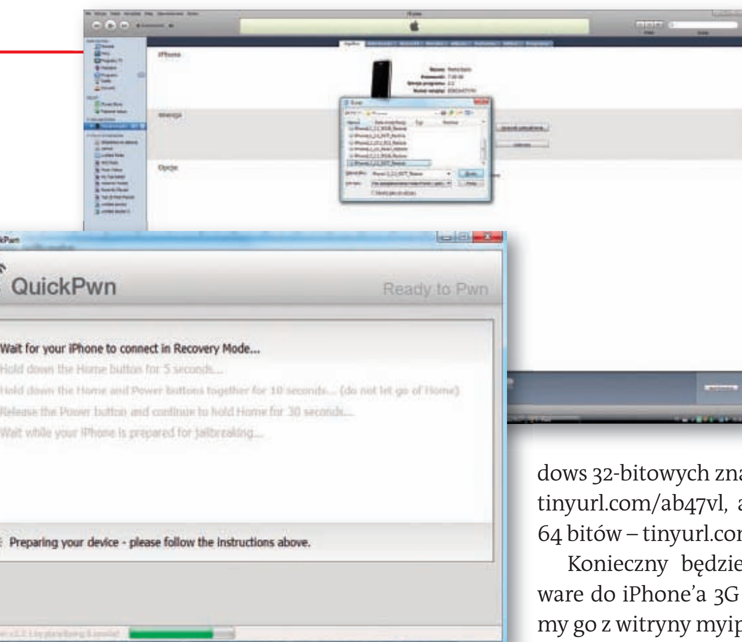
T-PoT ▶
kontroluje iPhone'a przez Total Commandera

WinSCP ▶
klient FTP do iPhone'a

QuickPWN 2.2 ▶
pozwala na złamanie systemu iPhone'a 2G i 3G aplikacji



NA PŁYCIE: Narzędzia do iPhone'a znajdziesz, wpisując kod: **IPHONE**



ASYSTENT WŁAMYWACZA Program QuickPWN pomaga wprowadzić iPhone w tryb diagnostyczny, wyświetlając stosowne wskazówki w miarę upływu czasu.



ITUNES OSZUKANE Gdy wciśniemy klawisz [Shift], iTunes pozwoli wybrać plik z systemem. To idealny moment na podmianę wersji systemu telefonu na 2.2.

ty, nie umiemy jeszcze zaglądać w przyszłość. Mimo to przygotowaliśmy procedurę nawet na taką okoliczność – patrz ramka. Jeśli ten przypadek dotyczy także ciebie, musisz ją przeczytać w pierwszej kolejności.

No dobrze, a co jeśli masz nieaktywnego iPhone'a z nieznanego źródła i bez karty SIM? Przecież nie sprawdzisz numeru wersji basebandu, bo nie możesz go uruchomić – na telefonie widzisz jedynie animację nakazującą podłączenie do iTunes. Gdy to zrobisz, na ekranie komputera zobaczysz monit o włożenie karty SIM. Po włożeniu innej niż ta, do której skonfigurował go dystrybutor, nic się nie zmieni. Błędne koło? Wręcz przeciwnie. Jest duża szansa, że się uda. Jeśli nie, bezpiecznie wrócisz do punktu wyjścia.

Przed zabiegiem: Przygotowanie przedpola

Operacja zdjęcia simlocka z iPhone'a 3G jest bardzo precyzyjna. Przygotujmy się zatem do niej jak profesjonalny chirurg, który nie wykona pierwszego cięcia, dopóki nie ma w zasięgu ręki wszystkich narzędzi. Nie potrzebujemy ich wielu. Muszą być to jednak dokładnie te wersje, o jakich piszemy. To, co mogliśmy, umieściliśmy na naszej płycie. Gdy było to niemożliwe ze względów licencyjnych, podaliśmy odsyłacze.

▶ **Niezbędne narzędzia:** Na początek należy przegrać na komputer program QuickPWN 2.2 z naszej płyty. Spróbujmy go uruchomić. Jeśli się nie uda, niezbędna będzie platforma .NET w wersji 3.5. Ściągnijmy ją ze stron Microsoftu – tinyurl.com/b7pduu – i zainstalujmy. To samo dotyczy iTunes, które pobierzemy z witryny firmy Apple. Wersja do Windows 32-bitowych znajduje się pod adresem tinyurl.com/ab47vl, a ta przeznaczona dla 64 bitów – tinyurl.com/8cvhaz.

Konieczny będzie też oryginalny software do iPhone'a 3G w wersji 2.2. Pobierzemy go z witryny myiphone.com.pl, wybierając »Download | Firmware 2.2 – iPhone 3G«. Ponieważ jest bardzo istotne, by była to poprawna wersja, podajemy jedyną właściwą nazwę tego pliku: »iPhone1,2_2.2_5G77_Restore.ipsw«, oraz bezpośredni link do niego: tinyurl.com/6an8za. Wgraj go na komputer.

▶ **Dostęp do Sieci:** Na pewnym etapie procedury musisz mieć połączenie z Internetem przez iPhone'a. Jeśli twój telefon daje się uruchomić i poprawnie loguje do sieci komórkowej, masz problem z głowy. Jeśli nie, musisz mieć dostęp do sieci WLAN. Może to być nawet publiczny, niezbyt szybki hotspot – wszystko, czego potrzebujesz z Sieci, to zaledwie kilkanaście kilobajtów.

▶ **Kopia bezpieczeństwa:** Jeśli używasz iPhone'a już od jakiegoś czasu, a teraz chcesz tylko zdjąć simlock, powinieneś wcześniej wykonać kopię zapasową zdjęć, kontaktów i zakupionych utworów. Zrobisz to, podłączając telefon do komputera i uruchamiając iTunes, z którego menu wybierasz »Plik | Przenieś zakupione rzeczy z iPoda«.

Tabula rasa: Do stanu fabrycznego

Narzędzia usuwające blokady systemowe i simlock działają tylko z jedną wersją oprogramowania do iPhone'a. Jej numer to 2.2. Najpierw musimy wgrać ją do telefonu. →

Problemy i utrudnienia

USUNIĘCIE SIMLOCKA Z IPHONE'A 2G

Proces przebiega prawie identycznie, choć istnieją dwie niewielkie różnice. Pierwsza pojawia się w momencie podmiany systemu – należy użyć pliku z oprogramowaniem w wersji 2.2, ale przeznaczonym do iPhone'a 2G. Jego prawidłowa nazwa brzmi: iPhone1,1_2.2_5G77_Restore.ipsw, a zasób pobierzemy z witryny myiphone.com.pl, wybierając »Download | Firmware 2.2 – iPhone 2G«. Dla ułatwienia podajemy bezpośredni link: tinyurl.com/5nx28l. Druga rozbieżność to właściwie udogodnienie, ponieważ zdjęcie simlocka następuje automatycznie podczas procedury jailbreak. Jedyne, co musimy zrobić, to zaznaczyć na odpowiednim ekranie przełącznik nakazujący aplikacji wykonanie tego. Reszta odbywa się automatycznie.

IPHONE 3G I SOFT 2.2.1 LUB WYŻSZY

Jeśli w czasie pomiędzy oddaniem tego numeru do druku a jego ukazaniem się na rynku pojawi się wyższa niż 2.2 wersja systemu do iPhone'a, musisz uważać z iTunes – gdy przy odtwarzaniu oryginalnego software'u klikniesz przycisk »Odtwórz«, zapominając wcisnąć klawisz [Shift], program ściągnie ją z Internetu i zainstaluje. Wtedy opisane narzędzia na nic się nie zdadzą, ponieważ w żaden sposób nie uda ci się już wrócić do wersji 2.2. Co wtedy robić albo po prostu co robić, gdy masz np. nowego iPhone'a z systemem wyższym niż 2.2? Odpowiedź jest następująca: rozejrzeć się, czy hakerzy nie przygotowali już odpowiednich łatek. Jeśli nie, należy poczekać. Będziesz potrzebował odpowiedniej wersji narzędzia QuickPWN – wszystkie aktualne udostępnia witryna myiphone.com.pl. Drugiej łatki, czyli yellowsOw, też to dotyczy. Informację, jakie systemy iPhone'a obsługuje aktualna wersja, znajdziesz na stronie domowej yellowsOw.com, klikając link »info here«.

PROBLEM Z PIERWSZYM STARTEM

W wypadku niektórych egzemplarzy iPhone'a 3G podczas pierwszego startu bez simlocka telefon musi mieć kartę z odblokowanym PIN-em. Można go wyłączyć w dowolnym innym telefonie. Jeśli to się nie uda – tak jest np. w ofercie abonamentowej Orange – kup dowolny starter tego operatora, odblokuj mu PIN i spróbuj ponownie. Jeśli wszystko zrobiłeś prawidłowo, telefon znajdzie sieć i zaloguje się do niej, co definitywnie usunie simlock. Możesz teraz wyjąć kartę pre-paid i wsunąć tę docelową. Procedurę przeprowadza się tylko raz, później iPho-



NIE TAK ŁATWO iPhone 3G bez oryginalnej karty SIM standardowo nie zostanie zaakceptowany przez iTunes, ale dzięki trikowi można to zmienić.

Nie jest to jednak proste, bo możemy to zrobić jedynie za pomocą iTunes. A te – jeśli nie mamy karty SIM oryginalnej sieci iPhone'a – w ogóle nie zobaczą telefonu. Na szczęście Apple przewidział specjalny tryb pracy iPhone'a, który wykorzystują m.in. punkty serwisowe. Jeśli w takim stanie telefon dojrzy iTunes, będzie starał się mu pomóc, proponując wgranie oryginalnego softu. Wtedy zażądamy, aby zamiast najświeższej wersji systemu, wgrać tę, którą wskażemy – czyli 2.2.

W trybie awaryjnym: Poniższa procedura jest też kołem ratunkowym – gdyby cokolwiek na którymkolwiek z etapów poszło nie tak, dzięki niej przywrócimy iPhone'a do stanu fabrycznego.

Włącz iPhone'a i podłącz go do komputera. Na tym ostatnim uruchom iTunes i poczekaj, aż aplikacja zobaczy telefon. Nie zwracaj uwagi na komunikaty ani na monitorze komputera, ani na telefonie. Wciśnij klawisz [Home] – ten pod wyświetlaczem – i trzymaj go przez 5 sekund. Po tym czasie, nie puszczając [Home], wciśnij [Power] – na górnej krawędzi telefonu – i tak trzymaj przez kolejne 10 sekund. Teraz puść [Power], ale [Home] trzymaj przez następne 30 sekund.

Wgrywamy wesję 2.2: jeśli wszystko poszło dobrze, iTunes przełączy się na zakładkę »iPhone | Ogólne« i powiadomi cię, że telefon wymaga odtworzenia oprogramowania. Jednak nie klikaj przycisku »Odtwórz« – jeśli to zrobisz, zainstalujesz system, który aktualnie oferuje witryna Apple i na którego wersję nie masz wpływu. Zamiast tego wciśnij klawisz [Shift] i dopiero teraz kliknij »Odtwórz«. Pojawi się okno, w którym wskażesz lokalizację systemu w wersji 2.2 – plik »iPhone1,2_2.2_5G77_Restore.ipsw«, który powinieneś mieć na komputerze. Wybierz go i poczekaj, aż iTunes zainstaluje system w wersji 2.2. Potem zamknij ten program.

Jailbreak: Właściwy crack systemu

Pomyślnie przeprowadzony jailbreak pozwoli wyłączyć spod nadzoru Apple'a nasz telefon: będziemy mogli instalować na nim programy nieoznaczone jabłuszkiem oraz używać innych narzędzi do współpracy z komputerem – ostatecznie nie wszyscy kochają merkantylnie nastawione iTunes. W przypadku iPhone'a 2G w ten sposób usuniemy również simlock.

Jailbreak: Podłącz iPhone'a do komputera, uruchom program QuickPWN i kliknij niebieską strzałkę. Aplikacja sprawdzi, czy podłączony sprzęt to model 2G, czy 3G, a potem pozwoli nam wybrać plik z system 2.2 – wskażmy ten sam co w poprzednim kroku. QuickPWN wczyta go i jeśli wszystko jest OK, puści nas dalej. Na kolejnym ekranie wybieramy oprogramowanie służące do instalacji innych programów. Do wyboru mamy »Cydia« oraz »Installer«. Zaznaczmy obydwa. W tym miejscu możemy też podmienić startowe logo Apple'a – nadgryzione jabłko – na nadgryzionego ananasa. Użytkownicy iPhone'a 2G mogą też zaznaczyć przełącznik, który usunie simlock.

Po złamaniu twój iPhone nie będzie już skazany na program iTunes

Na kolejnym ekranie zobaczymy, że rozpoczyna się procedura wejścia w stan diagnostyczny, którą przedstawiliśmy w akapicie „Tabula rasa". Jednak tym razem będziemy mieli pomoc – QuickPWN w miarę upływu czasu będzie nam podpowiadał, które przyciski mamy naciskać, a które puszczać. Gdy operacja się powiedzie, na telefonie zobaczymy najpierw ikonę dysku twardego, a potem uciekającego ananasa. Po zakończeniu crackowania telefon się zrestartuje. Zamykamy program i odłączamy telefon od komputera. Na ekranie powitalnym zobaczymy dwie dodatkowe aplikacje: Installer i Cydia. Pierwsza lepiej współpracuje z iPhone'em 3G, druga z 2G.

TEST NA JAILBREAK Po scrackowaniu przez nas systemu w telefonie pojawią się dwie nowe aplikacje: Cydia i Installer.



ŁAMANIE NA EKRANIE O rozpoczęciu crackowania informuje obraz dysku, który wyświetli się na ekranie iPhone'a.

Wolność: Zdejmujemy simlock

W tym kroku musisz połączyć się z Internetem. Jeśli masz kartę SIM pracującą w sieci operatora, który założył simlock, włóż ją, aby uzyskać połączenie z Internetem. Tak będzie szybciej. Jeśli w ogóle nie masz karty SIM albo masz taką, która jest blokowana przez simlock, musisz połączyć się przez Wi-Fi – wybierz w telefonie »Ustawienia | WiFi« i aktywuj połączenie, podając hasło.

Po uzyskaniu połączenia z Siecią uruchamiamy program Cydia, która od razu wyświetli okno z pytaniem »Who Are You?«. Wybieramy opcję »Haker (+Command Line)«. Narzędzie zacznie pobierać bazę dostępnych zasobów i zaproponuje aktualizację. Nie gódźmy się na nią, bo zawiesi to iPhone'a – wybierzmy »Ignore«.

Z dolnej belki wybierzmy »Manager | Sources | Edit | Add«. Pojawi się okno, w którym można wpisać adres zasobu do pobrania. Wprowadźmy tam adres http://apt9.yellowsn0w.com – przedostatni znak przed ostatnią kropką to zero, a nie litera o – i wciśnijmy »Add Sources«. iPhone połączy się z serwerem i pobierze listę dostępnych plików. Mogą pojawić się komunikaty o błędach, ale nie przejmujmy się nimi. Wciskamy »Return to Cydia«. Z dolnej belki wybieramy »Changes«. Na liście wyszukujemy yellowsn0w (w momencie redagowania tekstu obowiązującą wersją jest 0.9.8) i zaznaczamy go. Później wciskamy »Install | »Confirm«, żeby zainstalować plik ze specjalną łatką. Gdy proces dobiegnie końca, wybieramy »Return to Cydia« i restartujemy telefon z dowolną kartą SIM.

Polerka: Ostatnie ustawienia

Często zdarza się, że po wgraniu nowego systemu iPhone zmienia język i ustawienia regionalne na angielskie. Aby to zmienić, wybierz z głównego ekranu »Settings | General | International« i ustaw »Language« na »Polski«. Później, już w nowej wersji językowej, zmień formaty daty, walut i liczb, wybierając »Ustawienia | Ogólne | Narodowe | Format regionu | Polska«. ■

PRENUMERATA CHIP

duj, który prezent chcesz otrzymać

roczna prenumerata CHIP DVD + myszka 149 zł



Myszka MT1067 3RGO 2.4G
to idealnie wyważona myszka komputerowa gwarantująca komfort pracy dzięki specjalnej budowie i głębokiemu wycięciu na kciuk.
Niezawodna łączność bezprzewodowa 2,4 GHz oraz szybki interfejs USB pozwolą czerpać radość z pracy bez piętrzących się kabli.



OSZCZĘDZASZ
171 zł

roczna prenumerata CHIP DVD + słuchawki 139 zł

Słuchawki SOUNDRAVE MT3519
dzięki wysokiej jakości głośnikom tworzą niepowtarzalne wrażenia muzyczne. Rewelacyjnie sprawdzą się wśród osób, dla których muzyka jest częścią życia.Słuchawki posiadają miękkie, niezwykle wygodne poduszki uszne poryte wysokiej jakości materiałem skóropodobnym. Urządzenie zostało wyposażone w wysokiej jakości mikrofon i głośniki. Dodatkowe zalety to regulacja głośności na elastycznym kablu o długości 2m, który gwarantuje swobodę ruchu.

OSZCZĘDZASZ
158 zł



chip_prenumerata@burda.pl
071 37 62 888 071 37 62 899

Bezpłatne narzędzia

FREEWARE › OPEN SOURCE › SERWISY ONLINE

Doskonałe narzędzia: w tym miesiącu prezentujemy między innymi programy do szyfrowania dysków, edycji zdjęć oraz konserwacji peceta. Jak zwykle, przedstawiamy również najbardziej pomysłowe serwisy internetowe. WIT ONYSYK

CO MIESIĄC NOWE



Lista narzędzi

Programy

1. **GRAPHSTUDIO** ▶ rozwiązanie problemu z kodekami
2. **XNVIEW** ▶ wszechstronna przeglądarka zdjęć
3. **STARBURN** ▶ wypalanie płyt DVD i Blu-ray
4. **FRESH DIAGNOSE** ▶ diagnostyka systemu
5. **SHADOW COPY** ▶ kopiowanie partycji
6. **AUTO BACKUP** ▶ archiwizacja danych
7. **NOTEPAD2** ▶ następca Notatnika systemowego
8. **FASTSTONE MAXVIEW** ▶ tworzenie pokazów zdjęć

NARZĘDZIE MIESIĄCA

9. **TRUECRYPT** ▶ szyfrowanie danych

10. **SONGBIRD** ▶ konkurent iTunes
11. **DISK DEFRAG** ▶ defragmentacja dysków
12. **CRYSTAL DISKINFO** ▶ informacje o dysku

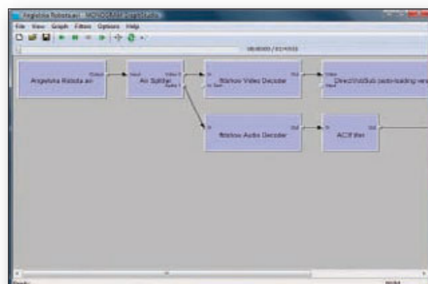
Serwisy internetowe

1. **MONTAGRAPH** ▶ zabawa ze zdjęciami
2. **CELLITY** ▶ synchronizacja kontaktów

STRONA MIESIĄCA

3. **DIIGO** ▶ serwis bookmarkingowy

na CD
na DVD



1	**GRAPHSTUDIO**
SYSTEM	VISTA/XP
JĘZYK	ANGIELSKI

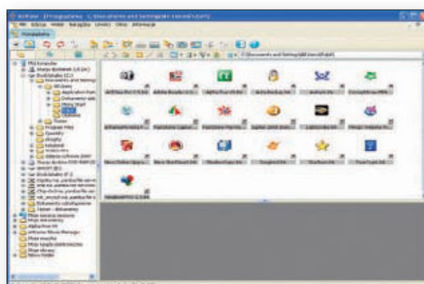
Rozwiązanie problemu z kodekami

Większość użytkowników poddaje się, kiedy Windows Media Player nie odnajdzie kodeka audio lub wideo. Program Graphstudio umożliwia uporanie się z owym problemem. Aplikacja pozwala zajrzeć do interfejsu DirectShow, który jest odpowiedzialny za odtwarzanie plików multimedialnych w systemie Windows. Gdy przeciągnie się plik z filmem czy muzyką do okna programu, w czytelnej postaci wyświetlone zostaną informacje o kodekach, których system ma zamiar użyć do odtworzenia nagrania. Ponieważ program przedstawia kodeki w postaci schematu blokowego, natychmiast otrzymujemy informacje, które ogniwo powoduje, że plik nie jest odtwarzany.

▶ **Porada 1** Do odtwarzania filmu można użyć innych kodeków niż te domyślnie uruchamiane przez system. Aby wykorzystać inne kodeki, wejdź w menu »Graph«, a następnie »Insert filter«.

▶ **Porada 2** Możesz przejść do właściwości kodeka, klikając jego nazwę i wybierając »Properties«. W tym miejscu można skonfigurować właściwości kodeka, jednak należy pamiętać, że jest to narzędzie dla ekspertów.

INFO: blog.monogram.sk/janos



2.	**XNVIEW**
SYSTEM	95/98/2000/XP/VISTA
JĘZYK	POLSKI

Wszechstronna przeglądarka zdjęć

Jeżeli chcesz tylko poszperać w swoich zasobach fotografii, nie musisz od razu sięgać po rozbudowany i zasobożerny edytor zdjęć. Skorzystaj z szybkiej i lekkiej przeglądarki zdjęć Xnview. Najnowsza wersja 1.95, którą zamieściliśmy na płycie, oferuje opcję tworzenia pokazu slajdów oraz dodania ścieżki audio do poszczególnych fotografii. Odkąd przeglądarka zyskała opcję odtwarzania około 400 formatów zdjęć i eksportu do około 50 formatów, jest doskonałym narzędziem do konwertowania formatów graficznych. Xnview zawiera również proste narzędzia do edycji, które w wielu wypadkach wystarczą. Pozwalają one m.in. na dostosowanie rozmiaru, kolorystyki i jasności cyfrowych fotek.

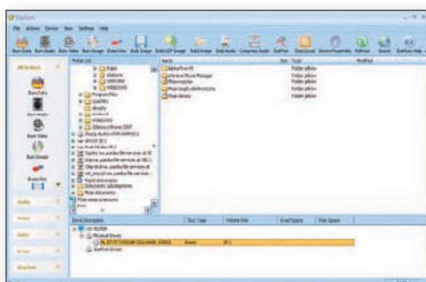
▶ **Porada 1** Aby dokonać konwersji całej partii plików, wejdź w menu »Narzędzia« i wybierz »Konwertuj wiele plików | Dodaj folder«.

▶ **Porada 2** Jeśli podczas wyświetlania zdjęć większą wagę przykładasz do jakości obrazów niż do szybkości wyświetlania, przejdź do zakładki »Narzędzia | Opcje | Miniatury« i zaznacz opcję »Wyświetlaj w wysokiej jakości«.

INFO: pagesperso-orange.fr/pierre.g



NA PŁYCIE Wszystkie wymienione narzędzia znadziesz, wpisując kod: **FREE**



3. **STARBURN**
SYSTEM VISTA/XP
JĘZYK ANGIELSKI

Przystępne narzędzie do wypalania

Wszystkim, którzy uważają, że Nero rozrósł się za bardzo, polecamy program o wdzięcznej nazwie StarBurn. Aplikacja zapisuje płyty w formatach DVD i Blu-ray. Ponadto można wykorzystać funkcję wirtualnego napędu do obsługi formatu ISO.

▶ **Porada** Chcąc zapisać plik o rozmiarze powyżej 4 GB na płycie DVD, możesz to zrobić tylko w formacie UDF. W tym celu wybierz z menu »Build UDF Image«, a potem zapisz obraz na dysku.

INFO: rocketdivision.com



4. **FRESH DIAGNOSE**
SYSTEM 95/98/2000/XP
JĘZYK ANGIELSKI

Nowa diagnoza

Gdy chcesz dowiedzieć się czegoś więcej o wnętrzu komputera, w tym poszczególnych podzespołach – takich jak dysk twardy, płyta główna, karta graficzna – lub też procesach uruchomionych w systemie, skorzystaj z programu Fresh Diagnose. Aplikacja zawiera również narzędzia pozwalające zmierzyć wydajność zainstalowanych w naszym komputerze komponentów.

▶ **Porada** Do aktywacji modułu z benchmarkami niezbędna jest bezpłatna rejestracja na stronie producenta.

INFO: www.freshdevices.com



Uaktualnienia

Zawsze aktualne: tu znajdziesz informacje na temat nowych wersji popularnych narzędzi.

SKYPE 4.0 BETA 2
Najnowsza wersja programu do obsługi telefonii internetowej charakteryzuje się nowym interfejsem, a ponadto oferuje lepszą jakość wideo i automatyczne wznawianie połączeń.
www.skype.com

DIVX PLAYER 7 BETA
Jeśli chcesz skorzystać z najnowszej wersji programu DivX, musisz zarejestrować się na stronie producenta.
labs.divx.com

INFRA RECORDER 0.46
Wypalanie w ramach licencji Open Source. Nowa wersja ma udoskonalone algorytmy wykrywania sprzętu.
infrarecorder.org



5. **SHADOW COPY**
SYSTEM XP/VISTA
JĘZYK ANGIELSKI

Kopiowanie na ekranie

W systemowym Eksploratorze można z powodzeniem kopiować pliki. Ale co zrobić, gdy chcemy skopiować całą partycję, dajmy na to systemową? Skorzystajmy z narzędzia Shadow Copy, które wykorzystuje usługę o takiej właśnie nazwie, dzięki czemu skopiowaną partycję systemową możemy uruchomić na innym dysku twardym.

▶ **Porada** Aby uruchomić system ze skopiowanej partycji, aktywuj ją w zakładce »Zarządzanie dyskiem« w panelu administracyjnym systemu Windows.

INFO: www.runtime.org



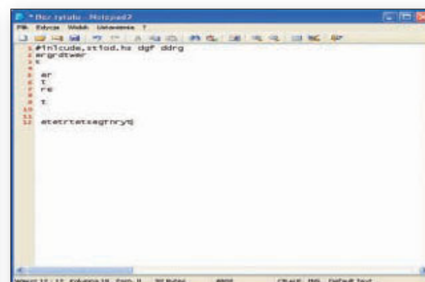
6. **AUTO BACKUP**
SYSTEM 2000/XP/VISTA
JĘZYK POLSKI

Backup po polsku

Program Auto Backup umożliwia archiwizację ważnych plików na zewnętrznym serwerze w ramach bezpłatnej usługi online. Podczas transmisji na zewnętrzny serwer dane zabezpieczone są protokołem SSL, natomiast przed wysłaniem – jeszcze na komputerze klienckim – szyfrowanie danych odbywa się za pomocą algorytmu AES.

▶ **Porada** Bezpłatna wersja pozwala na miesięczny transfer plików do wielkości 1 GB. Jeżeli chcesz zwiększyć limit i przestrzeń, wejdź na stronę programu.

INFO: www.auto-backup.pl



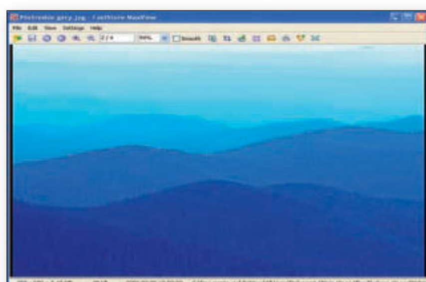
7. **NOTEPAD2**
SYSTEM 2000/XP/VISTA
JĘZYK POLSKI

Lepszy Notatnik

Notatnik systemowy Windows nie ewoluował przez lata, przez co jego funkcjonalność jest mocno ograniczona. Notepad2 potrafi zrobić znacznie więcej. Program m.in. oferuje możliwość podświetlania składni wielu języków programowania takich jak C, C++, Java, oraz C#. Pomimo bogatej funkcjonalości program jest łatwy w obsłudze.

▶ **Porada** Jeżeli chcesz dopasować schemat kolorowania składni do wybranego języka programowania, wejdź w menu »Widok | Schemat kolorowania składni«.

INFO: www.flos-freeware.ch



8. FASTSTONE MAXVIEW
SYSTEM 2000/XP/VISTA
JĘZYK ANGIELSKI

Dopieszczony pokaz slajdów

Dzięki aplikacji FastStone MaxView możemy wygodnie edytować pola EXIF w plikach zdjęciowych czy jednym kliknięciem myszy stworzyć pokaz slajdów, w którym można wykorzystać około 150 różnych efektów przejściowych. Oprogramowanie ma też wbudowany edytor, w tym narzędzie do tworzenia na zdjęciach znaków wodnych i pól tekstowych.

▶ **Porada** Program można powiązać z innymi aplikacjami, wybierając w menu »Settings | External Programs«.

INFO: www.faststone.org



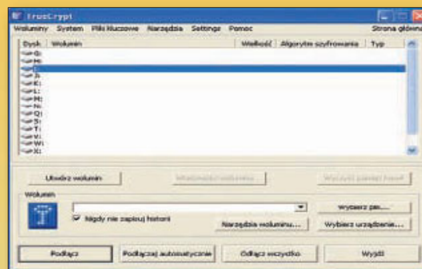
NARZĘDZIE MIESIĄCA

Ukrywanie poufnych danych

Wiele osób ma zapisane w pamięci komputera tak poufne informacje, jak numery kart kredytowych, hasła do różnych serwisów, numery telefonów do znajomych, dokumenty finansowe czy zeznania podatkowe. Jest sprawą oczywistą, że dostępu do tych danych nie powinny mieć osoby trzecie – nie tylko hakerzy, ale także wścibscy współpracownicy. TrueCrypt szyfruje i skutecznie ukrywa dane przed niepowołanymi osobami. Program tworzy tzw. kontenery, szyfrowane 448-bitowym kluczem. Przechowuje w nich istotne informacje. Kontenery widoczne są w systemie jako wirtualne napędy. Istnieje możliwość kodowania całych partycji, podobnie jak w przypadku BitLockera z Visty.

▶ **Porada 1** Aby pobrać spolszczenie programu, wejdź w menu i kliknij »Settings | Language | Download language pack«, a z listy języków wybierz plik z językiem polskim. Po ściągnięciu archiwum na dysk umieść wypakowane pliki w katalogu, w którym zainstalowany jest TrueCrypt. Następnie zrestartuj program, wybierz w menu »Settings | Language« i wskaż na liście język polski.

INFO: www.truecrypt.org



9. TRUECRYPT
SYSTEM 2000/XP/VISTA
JĘZYK POLSKI



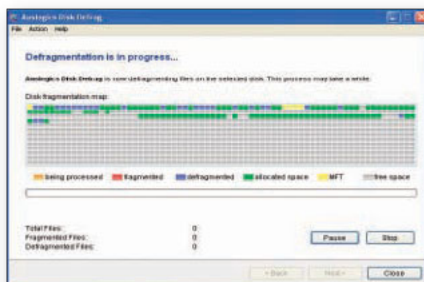
10. SONGBIRD
SYSTEM XP/VISTA
JĘZYK ANGIELSKI

Konkurencja dla iTunes

Podobnie jak przeglądarka Firefox jest rywalem IE, tak opensource'owy Songbird jest konkurentem dla iTunes. Zakres funkcji Songbird może być dowolnie rozszerzany za pomocą licznych wtyczek dostępnych na stronie producenta pod zakładką »Add-ons«, gdzie każdy znajdzie coś dla siebie. Jedną z opcjonalnych wtyczek do aplikacji jest moduł iPod.

▶ **Porada** Do pobrania jest również wtyczka umożliwiająca wyszukiwanie i ściąganie okładek płyt.

INFO: www.songbirdnest.com



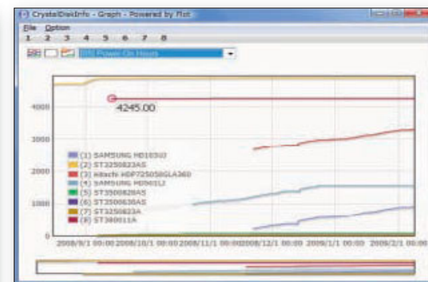
11. DISK DEFRAG
SYSTEM XP/VISTA
JĘZYK ANGIELSKI

Dopalacz dla Windows

Można wypróbować wiele sposobów, aby przyspieszyć działanie Windows – jednym z najskuteczniejszych jest defragmentacja. Skraca ona czas dostępu do plików, przez co system pracuje wyraźnie szybciej i stabilniej. Disk Defrag to narzędzie dyskowe, które pracuje szybko i niezawodnie. Program działa w systemach 32- i 64-bitowych.

▶ **Porada** W najnowszej wersji można defragmentować wybrane katalogi lub duże pliki. W tym celu należy przejść do menu »Settings | Advanced«.

INFO: www.auslogics.com



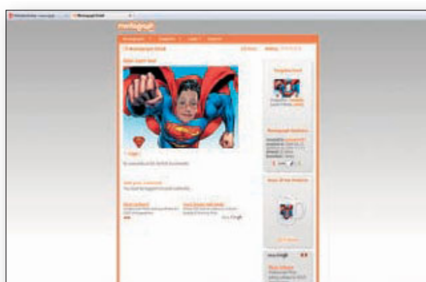
12. CRYSTAL DISKINFO
SYSTEM 2000/XP/VISTA
JĘZYK ANGIELSKI

Analiza twardziela

Nie czekaj, aż twój dysk zacznie wydawać dziwne dźwięki. Czym prędzej spiesz na ratunek: wykorzystaj technologię S.M.A.R.T. zaimplementowaną w większości dysków twardych. DiskInfo odczytuje informacje przekazywane przez S.M.A.R.T., takie jak temperatura dysku, pojemność, model, wersje firmware'u, numer seryjny dysku.

▶ **Porada** Możesz pobrać ze strony producenta wersję programu, która odczytuje informacje dostarczane przez technologię S.M.A.R.T. z dysków zewnętrznych USB.

INFO: crystalmark.info



1. **MONTAGRAPH**
KATEGORIA **EDYCJA ZDJĘĆ**
JĘZYK **ANGIELSKI**

Nieoczekiwana zamiana

Czy myślałeś kiedyś o tym, żeby zamienić się w gwiazdę muzyki lub zostać superbohaterem? Dzięki serwisowi montagraph jest to możliwe. Umieszczasz swoje zdjęcie, nakładasz na nie jeden z wielu dostępnych na stronie szablonów, jedno kliknięcie myszą – i gotowe.

▶ **Porada** Możesz dodawać własne szablony. W tym celu wybierz w menu »Template | Create Template«. Twoje szablony będą mogli wykorzystywać również inni użytkownicy serwisu.

INFO: www.montagraph.com



2. **CELLITY**
KATEGORIA **SYNCHRONIZACJA KONTAKTÓW**
JĘZYK **ANGIELSKI**

Kanał komunikacyjny

Serwis oferuje innowacyjne usługi, które umożliwiają zarządzanie adresami i łączenie wielu popularnych kanałów komunikacji, opartej na autorskiej technologii AddressBook. Dane pochodzące z takich źródeł, jak książka adresowa programu Outlook czy kontakty z telefonu, mogą być scentralizowane i w każdym momencie zsynchronizowane z innymi urządzeniami.

▶ **Porada** Aby w pełni wykorzystać olbrzymie możliwości serwisu, należy założyć bezpłatne konto.

INFO: www.cellity.com



SERWIS MIESIĄCA

Wartościowe linki



3. **DIIGO**
KATEGORIA **ENCYKLOPEDIA ODSYŁACZY**
JĘZYK **ANGIELSKI**

Kopalnia wiedzy na temat wartościowych serwisów oraz stron WWW. Diigo jest serwisem bookmarkingowym, w którym możemy organizować i znajdować odnośniki do nowych i ciekawych miejsc w Sieci.

▶ **Porada** Następnym razem szukając ciekawej strony, zamiast z wyszukiwarki spróbuj skorzystać z Diigo.

INFO: www.diigo.com

Tips & Tricks

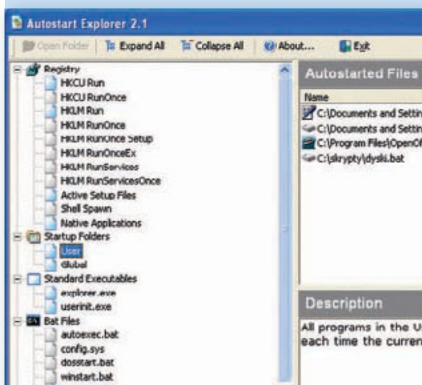
Irytujące problemy z pecetem są codziennością każdego użytkownika. Nasze wskazówki i sztuczki pomogą szybko i na długo im zaradzić. JAN LEOPOLSKI, ANDRZEJ PAJĄK

Spis Tips & Tricks

Uwaga: W listingach szara linia oddziela jedno polecenie języka programowania od drugiego. Należy je wpisywać jako całość. Czerwoną kropką (»•«) oznaczone są spacje występujące pomiędzy poleceniami.

1. Windows XP, Vista
Szczegółowa analiza automatycznie uruchamianych aplikacji

Narzędzie »msconfig« wyświetla listę licznych aplikacji automatycznie uruchamianych podczas startu systemu. Niestety, zestawienie nie zawiera wszystkich takich programów. By odkryć aplikację, która jest wbrew naszej woli uruchamiana razem z systemem, musimy wykorzystać zewnętrzne narzędzie.



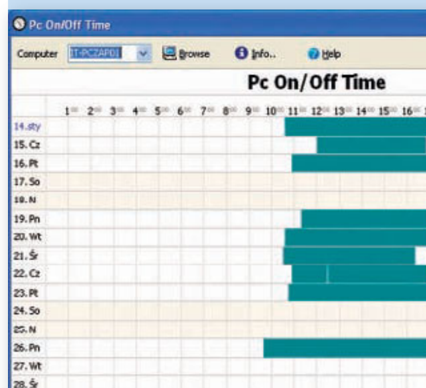
POD KONTROLĄ Aplikacja Autostart Explorer wyświetla składniki, o których uruchomieniu nie informuje systemowe narzędzie »msconfig.exe«.

▶ **TIP** Pomocnym narzędziem, umożliwiającym sprawdzenie wszystkich uruchamianych automatycznie podczas startu systemu składników, jest Autostart Explorer, (dostępny na dołączonej do wydania płycie). Po pobraniu archiwum ZIP z dołączonej płyty rozpakowujemy jego zawartość do pustego folderu. Sama aplikacja nie wymaga instalacji. Narzędzie uruchomimy poprzez wywołanie pliku »Autostartexplorer.exe« w Eksploratorze Windows. Program wyświetla dokładne informacje dotyczące sposobu uruchamiania składników systemu. Niestety, sama aplikacja nie oferuje możliwości modyfikacji automatycznie uruchamianych procesów. Obok zwyczajnych sposobów uruchamiania programów narzędzie bierze pod uwagę również te rzadsze, na przykład za pośrednictwem Rejestru. Uwzględnia również wszystkie foldery Autostartu oraz pliki BAT czy INI.

W celu odnalezienia interesującego wpisu wybieramy metodę uruchamiania i sprawdzamy w prawej części okna wszystkie pozycje znajdujące się w sekcji »Autostarted Files«. Sekcja »Description« szczegółowo poinformuje, z którego miejsca w systemie zostało zainicjowane uruchomienie. Aby wyłączyć niechciany składnik, musimy samodzielnie zmodyfikować na przykład wpisy w Rejestrze czy też pliki wsadowe BAT bądź INI – za pomocą edytora tekstu.

2. Windows XP
Kontrola czasu spędzanego przez dzieci przy komputerze

Podejrzewamy nasze latorośle o uruchamianie komputera i buszowanie w Internecie bez nadzoru. Żeby utwierdzić się w tym przekonaniu (lub obalić je), musimy mieć możliwość sprawdzenia, w jakim czasie nasz komputer był uruchomiony.



NA GORĄCYM UCZYNKU PC On/Off Time analizuje czas uruchomienia komputera, bazując na systemowym protokole Dziennika zdarzeń.


NA PŁYCIE znajdziesz materiał uzupełniający, wpisując kod: TIPS

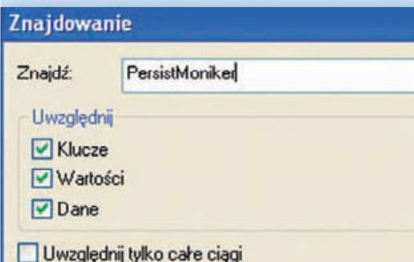
▶ **TIP** Windows zawiera protokół wydarzeń, w którym zapisywane są między innymi informacje o czasie włączenia oraz wyłączenia komputera.

Informacje dotyczące czasu pracy komputera możemy odczytać za pomocą darmowego narzędzia. Aplikacja PC On/Off Time zestawia, bazując na dzienniku zdarzeń, ostatnie okresy korzystania z komputera. Narzędzie uzyskamy z dołączonej płyty. Aplikację uruchomimy bezpośrednio po rozpakowaniu archiwum ZIP do pustego folderu, nie musimy jej instalować. W tym celu uruchamiamy plik »pconofftime.exe«. Narzędzie natychmiast wyświetli przejrzysty wykres przedstawiający czas pracy komputera w ciągu ostatnich trzech tygodni.

Jeżeli nie chcemy korzystać z aplikacji PC On/Off Time, możemy sprawdzić protokoły samodzielnie. W tym celu w Panelu sterowania dwukrotnie klikamy ikonę »Narzędzia administracyjne«, a następnie »Podgląd zdarzeń«. Potem klikamy znajdującą się z lewej strony kategorię »System«. Na liście zostaną wyświetlone liczne zdarzenia, łącznie z ich identyfikatorem zawartym w kolumnie Zdarzenie. Wskaźnikiem dla uruchomienia komputera jest zdarzenie typu »6005«, dokumentujące uruchomienie usługi Dziennik zdarzeń. W podobny sposób dzięki zdarzeniu typu »6006« sprawdzimy, kiedy usługa Dziennik zdarzeń, a w związku z tym system, została zamknięta. Polecenie »Widok | Filtruj« umożliwi łatwiejsze odnalezienie interesujących nas zdarzeń. W pole »Identyfikator zdarzenia« wpisujemy interesującą nas wartość, na przykład »6005«, pozostałe ustawienia pozostawiamy bez zmian, po czym potwierdzamy zmianę, klikając kolejno przyciski »Zastosuj« oraz »OK«. Odfiltrowana lista wyświetli wszystkie odnotowane uruchomienia systemu operacyjnego.

3. Windows XP
Pozbycie się irytujących zadań folderów z Pulpitu

Od niedawna, podobnie jak w Eksploratorze Windows, z lewej strony Pulpitu pojawia się lista z zadaniami folderów. Jest to nie tylko irytujące, ale też zajmuje cenne miejsce.



ODWOŁANIE Ten wpis w Rejestrze jest odpowiedzialny za niepotrzebne wyświetlanie zadań folderów. Szybkie odnalezienie wpisu umożliwi funkcja wyszukiwania.

▶ **TIP** Problem jest związany z Active Desktop i występuje, gdy wpis w Rejestrze systemowym odpowiedzialny za odwołanie do pliku konfiguracyjnego »desktop.htt« wskazuje nieprawidłową ścieżkę.

W celu rozwiązania problemu wybieramy w menu Start polecenie »Uruchom«, następnie wpisujemy »regedit« i klikamy przycisk »OK«. W edytorze Rejestru musimy odnaleźć ciąg znaków »PersistMoniker«, który jest całkiem nieźle ukryty w kluczu »HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\00021400-0000-0000-C000-000000000046}\shellex\ExtShellFolderViews\{5984FFE0-28D4-11CF-AE66-08002B2E1262}«. Powyższy ciąg szybko zlokalizujemy, wpisując go (lub jego fragment) w oknie polecenia »Edycja | Znajdź«. Jeżeli ciąg znaków nie istnieje, utworzymy wartość za pomocą polecenia »Edycja | Nowy | Wartość ciągu«. W każdym wypadku musimy sprawdzić, czy na pewno znajdujemy się w powyższym kluczu, gdyż taki ciąg znaków występuje w Rejestrze wielokrotnie. W celu edycji dwukrotnie klikamy ów ciąg. Aktualną przypisaną mu wartość zmieniamy na »file://%userappdata%\Microsoft\Internet Explorer\Desktop.htt«.

Modyfikację wartości potwierdzamy, klikając przycisk »OK«, po czym zamykamy edytor Rejestru. System operacyjny sam zadba o zawartość pliku »desktop.htt«. Zadania folderów powinny zniknąć po modyfikacji wpisu.



4. Problem miesiąca Windows XP

Odzyskujemy partycję

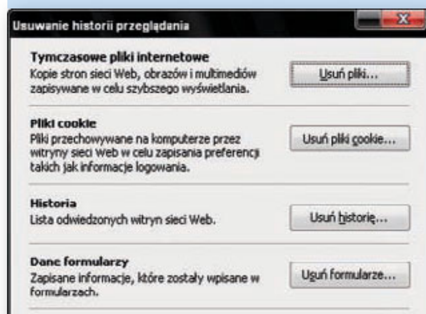
▶ **PROBLEM** Podczas ponownej instalacji systemu instalator Windows XP błędnie wyświetlił rozmiar dysku SATA. Z tego powodu czytelnik przerwał instalację i chciał uruchomić system ze starego dysku, aby poszukać pomocy w Internecie. Niestety, przez przypadek usunął partycję rozruchową tego napędu. Zgłosił się więc z problemem do CHIP-a, gdyż na dysku znajdowały się ważne dane.

▶ **ROZWIĄZANIE** Zaproponowaliśmy użycie aplikacji Data Recovery Software TestDisk z naszej płyty. To darmowy program mający wielkie możliwości. Aplikacja TestDisk służy do odtwarzania utraconych bądź przypadkowo usuniętych partycji. Narzędzie potrafi naprawić tabelę partycji, sektor rozruchowy (bootsektor), a w razie potrzeby utworzyć nowy pierwszy sektor dysku twardego (MBR). Co bardzo ważne, narzędzie można uruchomić również z dyskietki startowej, płyty CD bądź karty pamięci USB. Jest to istotne szczególnie w wypadku uszkodzenia partycji rozruchowej, tak jak u naszego czytelnika. TestDisk obsługujemy za pomocą klawiszy strzałek, a działania zatwierdzamy klawiszem [Enter].

▶ **WAŻNE** Zmiany na dysku twardym zostaną wprowadzone przez aplikację dopiero, gdy zatwierdzi się je za pomocą [Enter], [y] albo »OK«. Polecenie »Proceed« służy do przeprowadzenia wstępnej analizy. Aktualny stan można i powinno się zapisać, wykorzystując komendę »Save«. Po przeszukaniu nośnika, które zostaje rozpoczęte za pomocą polecenia »Search«, TestDisk wyświetla informacje dotyczące dysku twardego jako CHS (Cylinders, Heads, Sectors). Następnie wyświetlany jest całkowity rozmiar nośnika w megabajtach. Istotny jest pierwszy znak poprzedzający typ partycji: »*« oznacza partycję podstawową oraz aktywną dla rozruchu, »P« podstawową, jednak niezdolną do rozruchu, »L« napęd logiczny, zaś »D« to partycja usunięta. Tę ostatnią trzeba właśnie zaznaczyć, a następnie, posługując się klawiszami strzałek w lewo i prawo, zmienić jej typ na »P«. Na koniec należy zapisać zmiany, wybierając »Write«.

5. Windows XP, Vista
Usunięcie zbędnych wpisów z okna »Uruchom«

W oknie »Uruchom« menu Start lista propozycji z czasem się wydłużyła i przestała być przejrzysta. Chcemy listę odświeżyć.



POWIĄZANE Za pośrednictwem historii przeglądania usuniemy również wpisy z listy okna »Uruchom« w menu Start.

▶ **TIP** Choć bezpośrednia edycja poszczególnych wpisów na liście jest możliwa, wiąże się to ze żmudnym edytowaniem Rejestru. Istnieje jednak prostsze rozwiązanie: usunięcie całej listy za pomocą przeglądarki Internet Explorer 7. Uruchamiamy przeglądarkę, następnie wybieramy polecenie »Narzędzia | Usuń historię przeglądania«. W oknie klikamy przycisk »Usuń historię«. Ostrzeżenie ignorujemy, wciskając przycisk »Tak«. Lista zostanie usunięta po ponownym uruchomieniu systemu operacyjnego.
WAŻNE: Wskutek tego postępowania zostaną usunięte wszystkie informacje dotyczące witryn internetowych odwiedzanych w przeglądarce Internet Explorer.

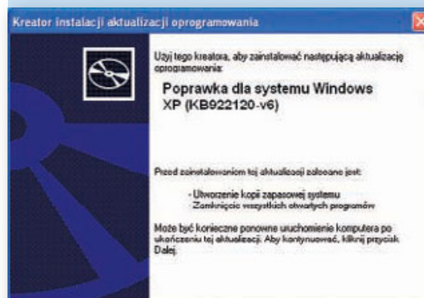
6. Windows XP
Reanimacja przypadkowo dezaktywowanego napędu CD/DVD

Od pewnego czasu w Eksploratorze Windows oraz w systemowym folderze »Mój komputer« przestał być wyświetlany napęd CD/DVD. Wystarczy rzut oka na menedżer urządzeń, by stwierdzić, że najwyraźniej mamy do czynienia z poważnym problemem: obok wpisów dotyczących napędu został umieszczony wykrzyknik na żółtym tle. Potwierdza to również otwarcie »Właściwości« menu kontekstowego urządzenia: otrzymujemy informację o błędzie o kodzie 19 oraz błędzie w Rejestrze systemowym.

▶ **TIP** W przypadku takiego problemu pomoże modyfikacja klucza w Rejestrze. W tym celu uruchamiamy edytor Rejestru, wybierając polecenie »Start | Uruchom«, następnie wpisując »regedit« i klikając przycisk »OK«. W edytorze przechodzimy do klucza »HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\Class\{4D36E965-E325-11CE-BFC1-08002BE10318}«. W prawej części okna usuwamy wartości »UpperFilters« oraz »LowerFilters«. W tym celu kolejno zaznaczamy wpisy i naciskamy klawisz [Delete] oraz potwierdzamy naszą decyzję w oknie z ostrzeżeniem. Napędy będą znów dostępne po ponownym uruchomieniu komputera.

7. Windows XP, Vista
Wyświetlenie komputerów z systemem XP w graficznej mapie sieciowej Visty

Gdy korzystamy z Visty na komputerze sieciowym, system ten nie wyświetla w otoczeniu sieciowym komputerów z Windows XP, pomimo że są one podłączone i uruchomione, więc w zasadzie powinny być dostępne. Zamiast tego zostaje wyświetlona informacja o wykryciu kolejnych urządzeń.



NIEZNANE Windows Vista nie potrafi, nawet w przypadku poprawnie skonfigurowanego połączenia sieciowego, właściwie rozpoznać oraz przedstawić graficznie komputerów z systemem XP.

▶ **TIP** Przedstawienie struktury sieci w postaci diagramu jest nową funkcją Visty. Funkcja bazuje na protokole »Link Layer Topology Discovery« (LLTD), który umożliwia odwoływanie się do innych urządzeń w sieci komputerów. Windows XP tego protokołu jednak nie zawiera, stąd problem. Na szczęście LLTD możemy doinstalować.

Zainstalowany w XP Service Pack decyduje o wersji potrzebnego w tym celu hotfiksu. W przypadku SP2 otwieramy stronę www.microsoft.pl i klikamy w pole wyszukiwania. Teraz wpisujemy »kb922120«, po czym rozpoczynamy wyszukiwanie. Gdy wyświetlone zostaną wyniki, klikamy pierwszy odnośnik rozpoczynający się od »Szczegóły pobierania: Obiekt odpowiadający Link Layer Topology ...«.

Natomiast w przypadku Service Pack 3 do systemu XP przechodzimy na stronę support.microsoft.com/kb/922120/pl, po czym klikamy odnośnik »Wyświetl pliki z poprawkami i zażądaj poprawek«. W kolejnym oknie aktywujemy pole znajdujące się obok odpowiedniego hotfiksu. Teraz w znajdujących się poniżej polach dwukrotnie wpisujemy adres email i klikamy przycisk »Zgłoś żądanie dotyczące poprawki«. Microsoft wyśle niezbędne informacje na podany adres email. Po odebraniu wiadomości klikamy zamieszczony w niej odnośnik, który umożliwi pobranie pliku, a następnie uruchamiamy program. W trakcie rozpakowywania archiwum wpisujemy podane w wiadomości email hasło. Instalację rozpoczynamy poprzez uruchomienie pliku »WindowsXP-KB922120-v6-x86-PLK.exe«. Dodatkowe kroki nie są wymagane, Vista będzie prawidłowo wyświetlać zawartość otoczenia sieciowego.

8. Windows XP, Vista
Problem ze zrywaniem połączenia we własnej sieci Wi-Fi

Połączenie Wi-Fi po kilku dniach nieprzerwanego działania nagle zostało bez powodu zerwane. Problem udało się rozwiązać dopiero poprzez ponowne uruchomienie rutera – funkcja naprawy systemu Windows była bezsilna.

▶ **TIP** Problem jest efektem dynamicznego przydzielania adresów IP (Internet Protocol) za pośrednictwem serwera DHCP Aby uniknąć kłopotu, wystarczy przypisać w ruterze stały adres IP notebookowi w naszej lokalnej sieci. Najpierw restartujemy ruter, aby znów działało połączenie sieciowe, następnie uruchamiamy wszystkie znajdujące się w sieci komputery. Teraz za pośrednictwem przeglądarki internetowej logujemy się w panelu administracyjnym rutera. Musimy dotrzeć do funkcji pozwalającej przypisać stałe adresy IP – najlepiej jeśli jako stałe adresy podamy te doraźnie przydzielone przez serwer DHCP. W tym celu na stronie interfejsu rutera z listą obsługiwanych urządzeń korzystamy z opcji »Zastosuj/Przejmij« (lub podobnej). To w powinno wystarczyć do rozwiązania problemu.



9. Fotoporada miesiąca

Zmiana wyrazu zdjęcia

Podczas podróży można wykonać wspaniałe, efektowne fotografie. Niestety, czasami później **OKAZUJE SIĘ, ŻE BRAKUJE IM NASTROJU**. Kolorowe zdjęcia wyglądają po prostu zbyt zwyczajnie.

PROBLEM

Zakomponowanie pocztówkowego kadru udało się całkiem dobrze. Wszystkie elementy kompozycji są nieźle uporządkowane: na przykład stary znak drogowy znajduje się mniej więcej na przecięciu linii dzielących obraz pionowo i poziomo na trzy części. Dzięki temu znak znalazł się w centrum uwagi. Niestety, blade kolory sprawiają, że zdjęcie nie robi odpowiednio dużego wrażenia. Winę za to ponosi prawdopodobnie pora dnia, w której fotografia została wykonana – ujęcia powstałe około południa, gdy słońce jest wysoko na niebie, przeważnie wypadają szczególnie płasko.

FOTOGRAFUJ INACZEJ

Przede wszystkim należałoby przyjąć zasadę fotografowania motywów takich jak ten o innej porze dnia. Gdy jednak jesteśmy w podróży, wybór godziny, w której fotografujemy, jest przeważnie niemożliwy. Inna opcja to rezygnacja ze standardowego koloru. W wypadku motywów takich jak ten mamy dwie możliwości do wyboru: użycie mocno nasyconych, cukierkowych barw albo monochromatycznego podbarwienia, które doda zdjęciu analogowy smaczek. Jeśli zdecydujemy się na pierwszy wariant, podczas fotografowania użyjmy filtra polaryzacyjnego. Dzięki niemu uzyskamy szczególnie intensywny błękit.

POPRAWKI NA KOMPUTERZE

Aby uzyskać odcień sepii, najpierw musimy przekształcić zdjęcie na czarno-białe. W Photoshopie należy w tym celu wybrać »Obraz | Dopasuj | Mikser kanałów« i uaktywnić pole »Monochromatyczny«. Teraz za pomocą suwaków wyregulujemy szarości, by osiągnąć jak najlepszy efekt. Następnie w palecie warstw klikamy przycisk tworzący nową warstwę i, wykorzystując »Edycja | Wypełnij«, pokrywamy ją wybranym kolorem. My wybraliśmy ciepły odcień brązu. Teraz możemy w palecie warstw wybrać tryb mieszania »Kolor«. Dzięki temu warstwa zacznie działać jak przezroczysty, jednobarwny filtr. Ponieważ efekt jest na razie zbyt silny, możemy zmniejszyć krycie tej warstwy do około 25%. By wzmocnić wrażenie, za pomocą polecenia »Filtr | Szum | Dodaj szum« zasymulujemy lekką ziarnistość analogowego filmu.

10. Adobe Photoshop
Pokazanie etapów ruchu na jednym zdjęciu

Na swojej stronie internetowej chcemy możliwie dokładnie przedstawić przebieg pewnej akrobacji na deskorolce. Dzięki szybkiemu trybowi seryjnemu aparatu udało nam się już udokumentować kilka kolejnych sekwencji ruchu, ale każdą na innym zdjęciu.



ZATRZYMANE W KADRZE Wykorzystując warstwy w Photoshopie, możemy połączyć pojedyncze ujęcia tak, żeby pokazać na jednym obrazku przebieg akcji.

▶ **TIP** Kilka ujęć wykonanych w serii można połączyć w jeden, ale za to bardzo ekspresyjny obraz. Żeby osiągnąć sukces, potrzebujemy przede wszystkim materiału zdjęciowego spełniającego określone warunki – mianowicie serii fotografii, których kadry do siebie doskonale pasują.

WYKONANIE SEKWENCJI ZDJĘĆ Jeśli chcemy, żeby kadry kolejnych ujęć idealnie się pokrywały, aparat nie może się poruszyć w trakcie wykonywania sekwencji. Taka sztuczka uda się tylko pod warunkiem, że użyjemy stabilnego statywu. Do zarejestrowania szybkiego ruchu przyda się szybki tryb seryjny w aparacie. Trzy zdjęcia na sekundę to minimum, a zaprezentowana na ilustracji sekwencja powstawała w tempie pięciu klatek na sekundę. Aby wszystkie ujęcia zostały dokładnie tak samo naświetlone, trzeba ustawić ekspozycję w trybie manualnym, ustalając jej parametry przed rozpoczęciem serii. Poza tym, ponieważ osoba zmienia położenie w kadrze, autofokus powinien być ustawiony na ciągły pomiar ostrości. Dzięki temu punkt pomiaru ostrości będzie się przesuwał, śledząc poruszającą się postać.

ŁĄCZENIE FOTOGRAFII Otwieramy pierwsze zdjęcie. Następnie uaktywniamy jedną po drugiej kolejne fotografie z serii, przeciągając je na pierwszą otwartą. W ten sposób każde ujęcie znajdzie się na odrębnej war-

stwie tego samego pliku. Uaktywniamy w palecie warstwę »Warstwa1« i wyłączamy podgląd wszystkich warstw położonych powyżej niej. Aby postać na warstwie tła ponownie stała się widoczna, klikamy symbol maski i malujemy czarnym pędzlem to miejsce, gdzie postać się znajduje. Zobaczymy teraz dwie postacie w dwóch fazach ruchu, ponieważ maska zasłania odpowiedni obszar warstwy oznaczonej numerem 1.

Ostatni krok powtarzamy w wypadku kolejnych warstw – aż wszystkie postacie będą widoczne. Tam, gdzie fragmenty osób się pokrywają, w razie potrzeby redukujemy krycie górnej warstwy i posługujemy się pędzelkiem o większej twardości, by bardziej precyzyjnie odmalować drobne detale. Aby jeszcze bardziej podkreślić płynność ruchu, możemy za pomocą stempelka klonowania usunąć wszelkie przeszkadzające elementy tła. Przytrzymując klawisz [Alt], wyznaczamy piksele źródłowe, najlepiej w bezpośrednim sąsiedztwie poprawianego obszaru, i stopniowo zakrywamy nimi zbędne fragmenty kadru.

11. Fotografia cyfrowa
Lepsze portrety dzięki odbijaniu światła

Jakość obrazu uzyskiwanego za pośrednictwem cyfrowej lustrzanki zachwyca, dotyczy to również portretów. Do pełni szczęścia brakuje tylko informacji, jak uniknąć ostrych, pochodzących od wbudowanej lampy, cieni na ścianie za modelem.



ODBIJANY Skierowanie palnika w stronę białego sufitu wystarczy, by miękko oświetlić twarz.

▶ **TIP** Przede wszystkim nie należy do robienia portretów używać lampy wbudowanej w aparat. Powinniśmy ją wykorzystywać tylko wtedy, gdy nie mamy innej możliwości rozjaśnienia sceny albo jako światło dodatkowe. Jej światło jest o wiele za ostre i zbyt wąsko skierowane, by mogła się przydać podczas portretowania czy w innych sytuacjach, gdy potrzebne jest miękkie oświetlenie. Uzyskamy znacznie lepsze rezultaty, jeśli kupimy systemową lampę zewnętrzną. Sprawnie użyta, pozwoli ona uzyskać profesjonalnie wyglądające portrety, które bronią się, nawet gdy porównujemy je z ujęciami studyjnymi. Efekt możemy jeszcze poprawić, jeśli – w razie potrzeby – użyjemy dodatkowego sprzętu.

ODBIJANIE ŚWIATŁA Istnieje prosta, ale skuteczna metoda na uzyskanie miękkiego światła: skierowanie głowicy zewnętrznej lampy w stronę sufitu. Odbite od niego światło będzie padać na twarz postaci bardziej miękko. W takim przypadku nie trzeba nawet koniecznie używać dyfuzora ani odbłyśnika, gdyż sam sufit rozproszy błysk wystarczająco. Jeśli chcemy uniknąć przebarwień na zdjęciu, musimy zwrócić uwagę, by sufit był biały. Metodę odbijania polecamy również, gdy zamiast sufitu chce się wykorzystać ścianę. Przydaje się to przede wszystkim podczas wykonywania ujęć pionowych.

UŻYCIE STATYWU Lampę zewnętrzną można używać też inaczej: zdejmujemy ją z aparatu i umieszczamy z boku, również skierowaną w sufit. W tym celu musimy po prostu umieścić lampę na statywie. Zaletą rozwiązania jest to, że łatwiej będzie nam ustawić strumień światła, który pozwoli osiągnąć zamierzony efekt. Wystarczy do tego zwykły statyw fotograficzny, który kupimy w sklepie za kilkadziesiąt złotych. Dodatkowo potrzebny będzie adapter pozwalający przymocować stopkę lampy do statywu (do niektórych lamp takie urządzenie dołączane jest w komplecie).

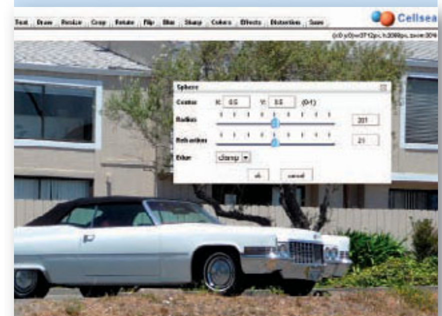
WAŻNE: Takie użycie lampy jest możliwe w przypadku stosowania aparatu i lampy różnych producentów, jeśli obsługują one bezprzewodowe wyzwalanie błysku. Jeżeli nie obsługują, potrzebny będzie kabel synchronizacyjny, którym połączymy aparat z zewnętrzną lampą.

INNE METODY MOCOWANIA Znany producent statywów, Manfrotto, ma w ofercie bardzo przydatny gadżet: zacisk z sankami do lampy. Dzięki niemu można zewnętrzną lampę zamocować niemal wszędzie, na przykład na oparciu krzesła. Warto zauważyć, że dzięki temu drobiazgowi nie będziemy musieli nosić ze sobą statywu. To praktyczne narzędzie, które raz zastosowane szybko okaże się niezbędne. Równie praktyczne, a przy tym lekkie, są Gorillapody – ministatywy o trzech bardzo giętkich nogach, które również można mocować do różnych przedmiotów, na przykład stojących lamp. Także stosując takie gadżety, światło flesza powinniśmy kierować w sufit.

ZASTOSOWANIE ODBŁYŚNIKA Jeśli odbijając światło od sufitu czy innej powierzchni, jednocześnie nałożymy na lampę odbłyśnik, niewielka część światła odbije się od niego i zostanie skierowana bezpośrednio na twarz modela. Cienie, które mogłyby powstać na przykład pod nosem, zostaną dzięki temu w dużej mierze zlikwidowane. Poza tym również dzięki odbłyśnikowi pojawiają się w oczach ładne błyski. W razie potrzeby możemy też wykorzystać kawałek białego kartonu, który zamontujemy u góry, przy palniku lampy.

12. Edycja obrazu
Darmowe retuszowanie fotografii online

Jako niedzielny fotograf, jesteś w zasadzie zadowolony ze swoich zdjęć. A jednak, gdyby tak się nad tym zastanowić: trochę retuszu tu, a kontrastu tam, i fotografie wyglądałyby naprawdę dobrze. Ale to nie jest jeszcze wystarczający powód, żeby płacić za program do edycji fotografii.



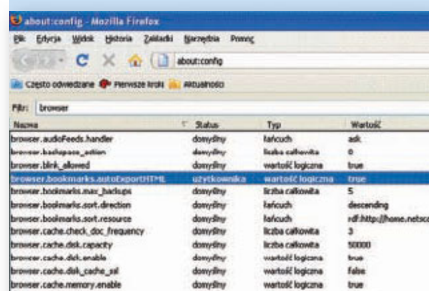
ZA DARMO Edytory internetowe umożliwiają edycję zdjęć bez konieczności instalowania czegokolwiek na komputerze

▶ **TIP** A może by tak skorzystać z serwisów edycyjnych online? Zasada jest prosta: ładujemy własne zdjęcia do odpowiedniego serwisu internetowego i tam bezpośrednio poprawiamy błędy, kadrujemy i skalujemy plik. Tak przygotowane ujęcia można od razu wysłać do znajomych i rodziny, wydrukować albo zapisać. Szczególnie praktyczne jest to w trakcie wyjazdów urlopowych, ale również w domu można skorzystać z tego typu usług, bo nie musimy wówczas instalować na własnym komputerze specjalnych programów.

Do najlepszych edytorów online należą: Cellsea (www.cellsea.com/media), nexImage (www.neximage.com), Photoshop Express (www.photoshop.com/express), Picnik (www.picnik.com) oraz Splash up (www.splashup.com). Wszystkie są bezpłatne, przynajmniej w wariancie podstawowym. Rejestracja jest wymagana tylko w przypadku Photoshop Express. Porównania z komercyjnymi programami, takimi jak Corel Paint Shop Pro czy Adobe Photoshop Elements, nie wytrzyma żaden z wymienionych serwisów, ale wprowadzenie standardowych poprawek, takich jak kadrowanie czy korekcja jasności, jest możliwe w każdym. Niektóre oferują nawet innowacyjne funkcje, na przykład Picnik (pędzle efektowe). W ogóle Picnik wydaje się bardzo solidny. Podczas korekcji ekspozycji wyświetla nawet histogram. Poza tym znajdziemy w nim sporo ładnych efektów specjalnych, które można według życzenia nanosić w formie półprzezroczystej albo ograniczyć do części zdjęcia. Oferta Premium w serwisie Picnik kosztuje 25 dolarów – za to otrzymujemy dodatkowe narzędzia, na przykład warstwy czy korekcja z użyciem krzywej tonalnej.

13. Firefox 3.x
Wykonywanie kopii zakładek tak jak dotychczas – w pliku HTML

Odkąd przesiedliśmy się na przeglądarkę Firefox 3, kopia zapasowa zakładek w pliku »bookmarks.html« nie była aktualizowana. Dlaczego ta praktyczna funkcja nagle przestała działać?



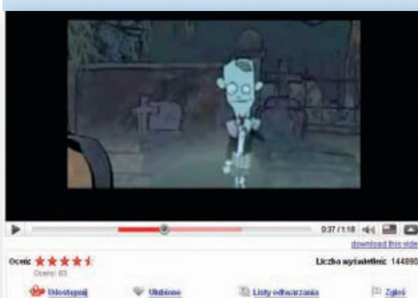
KOPIA ZAKŁADEK Za pośrednictwem tej wartości możemy nakazać przeglądarce Firefox 3 zapisywanie zakładek w pliku »bookmark.html«.

▶ **TIP** Firefox od wersji 3 wykorzystuje plik bazy danych »places.sqlite« do zapisywania informacji o zakładkach oraz format JSON do tworzenia kopii zapasowych. Plik »bookmarks.html«, stosowany we wcześniejszych wersjach aplikacji do zapisywania zakładek, przestał być przez przeglądarkę Firefox 3 używany. Jeśli plik ten jest nam nadal niezbędny, na przykład do wymiany danych, możemy za pomocą ustawienia w zaawansowanej konfiguracji sprawić, aby przeglądarka ponownie automatycznie aktualizowała plik »bookmarks.html« w trakcie zamykania aplikacji, tak jak było w poprzednich wersjach.

W tym celu wpisujemy w pasku adresu »about:config« i naciskamy klawisz [Enter]. Po potwierdzeniu ostrzeżenia »Zachowam ostrożność, obiecuję!« odszukujemy wpis »browser.bookmarks.autoExportHTML«. Następnie dwukrotnie klikamy wpis, aby zmienić stan wartości logicznej na »true«. W przyszłości przeglądarka znowu będzie w trakcie zamykania aktualizować również plik »bookmarks.html« bezpośrednio w folderze profilu.

14. Firefox 2.x, 3.x
Uzyskanie większej liczby opcji podczas przeglądania YouTube

Oglądanie filmów na YouTube to świetna zabawa. Czasami pobieramy niektóre z nich. Irytujące jest wtedy to, że najpierw musimy odszukać odnośnik do pobierania bądź znaleźć interesującą nas rozdzielczość.



NIEOCZEKIWANA KORZYŚĆ Dodatek Better YouTube rozszerza możliwości popularnego portalu internetowego o liczne dodatkowe funkcje, na przykład odnośniki umożliwiające pobieranie plików.

▶ **TIP** Rozszerzenie Better YouTube wyposaża przeglądarkę Firefox w funkcje przydatne, gdy korzystamy z serwisu filmowego. Dodatek znajdziecie na dołączonej do wydania płycie bądź na stronie addons.mozilla.org/pl/firefox/addon/6460.

W celu instalacji klikamy przycisk »Dodaj do programu Firefox« lub otwieramy plik XPI w przeglądarce. Po uruchomieniu programu instalacyjnego klikamy »Zainstaluj«, a na koniec ponownie uruchamiamy przeglądarkę Firefox.

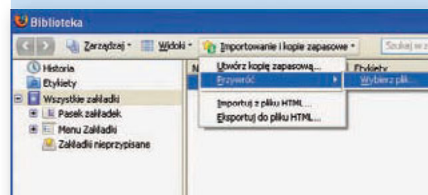
Rozszerzenie bazuje na kilku skryptach Greasemonkey, które modyfikują wygląd strony YouTube. Po instalacji powinniśmy przede wszystkim dostosować opcje dodatku. W tym celu wybieramy polecenie »Narzędzia | Dodatki«, po czym klikamy ikonę »Rozszerzenia«. Teraz zaznaczamy wpis »Better YouTube« na liście i klikamy przycisk »Opcje«. Ponieważ nie możemy jednocześnie korzystać z wszystkich opcji, dodatkowo aktywujemy obok »YouTube Download« opcję »YouTube Alternate Video Player«, chyba że zdecydujemy się na wygodny tryb pseudopełnoekranowy, korzystając z »YouTube Theater«. Zmianę potwierdzamy, klikając przycisk »OK«, po czym zamykamy okno. Jeśli zechcemy, możemy później w ten sam sposób ponownie zmodyfikować ustawienia.

Nowe funkcje nie dodają poleceń menu ani kontekstowych, ale są automatycznie widoczne na stronie internetowej. Na przykład Firefox wyświetla odnośnik umożliwiający pobranie wybranego filmu z prawej strony, poniżej informacji dotyczącej liczby wyświetleń klipu. Wygenerowany odnośnik korzysta z internetowego serwisu FlashLoad, za pośrednictwem którego interesujący nas plik możemy pobrać bezpośrednio w formacie MP4.

Wadą trybu Theater jest to, że ukryte są wówczas wszystkie elementy sterujące oraz dodatkowe informacje, które są zwykle wyświetlane obok odtwarzanego filmu wideo na YouTube. Aby zmiany ustawień rozszerzenia zostały wprowadzone, wystarczy ponownie otworzyć stronę internetową serwisu.

15. Firefox 3.x
Szybkie odzyskanie utraconych zakładek

A to dopiero! Z nieznanej przyczyny przeglądarka przestała wyświetlać gromadzone przez nas od dłuższego czasu zakładki.



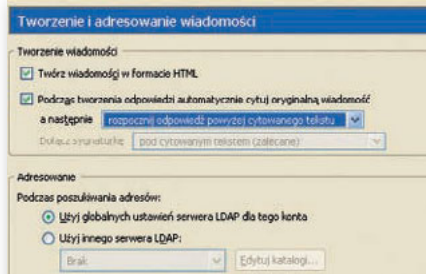
PODWÓJNE ŻYCIE Firefox w nowych plikach JSON zabezpiecza zakładki łącznie z dodatkowymi informacjami, takimi jak na przykład historia przeglądania.

▶ **TIP** W nowej wersji Firefoksa – oprócz formatu samych zakładek, gromadzonych teraz w nowym pliku bazy »places.sqlite« – zmienił się również format tworzenia kopii zapasowych na JSON. Jest to skrót od JavaScript Object Notation określający niezależny format wymiany, będący rozwinięciem formatu XML. To ten format jest teraz odpowiedzialny za przebudowane zarządzanie zakładkami. Obok adresów zapisuje on również dodatkowe informacje historii przeglądania. Poszczególne, dotychczas codziennie tworzenie pliki kopii zapasowych, w nowym formacie znajdziemy w podfolderze »bookmarkbackups«.

Podczas odtwarzania zakładek trzeba uwzględnić kilka rzeczy. Samego pliku bazy danych »places.sqlite« nie można po prostu wymienić i na przykład wykorzystać plik z innego komputera. Na podstawie pliku JSON możemy jedynie przywrócić stan z momentu utworzenia kopii. Ewentualne nowsze zmiany zostaną utracone. W celu odtworzenia zakładek wybieramy w Firefoksie polecenie »Zakładki | Zarządzaj zakładkami«. Następnie klikamy »Importowanie i kopie zapasowe«, po czym wybieramy polecenie »Przywróć | Wybierz plik...«. Teraz przechodzimy do folderu z profilem Firefoksa, gdzie przechodzimy do podfolderu »bookmarkbackups«. Wybieramy interesujący nas plik JSON i klikamy przycisk »Otwórz«. Potwierdzamy ostrzeżenie w oknie »Przywróć zakładki«, klikając przycisk »OK«.

16. Thunderbird
Ustalenie pozycji cytatów w odpowiedziach

Kursor automatycznie przeskakuje na koniec cytatu, gdy zaczynamy odpowiadanie na wiadomość. Jednak w przypadku niektórych otrzymanych wiadomości email odpowiedź znajduje się powyżej wcześniejszego tekstu.



POSORTOWANA POCZTA W tym miejscu ustalimy, czy Thunderbird ma cytaty umieszczać powyżej, czy poniżej właściwej odpowiedzi.

▶ **TIP** Dotychczas nie uregulowano, który wariant jest prawidłowy, a który błędny. Zgodnie z domyślnym ustawieniem klient Thunderbird przedstawia dłuższą dyskusję email chronologicznie, tak abyśmy na przykład mieli możliwość łatwego przesłedzenia wiadomości po wydrukowaniu. Z drugiej strony postępowanie Outlooka, który odpowiedzi umieszcza na górze, jest wygodniejsze dla kolejnego odbiorcy. Odbiorca nie tylko od razu widzi odpowiedź, ale też nie musi jej poszukiwać wewnątrz treści wiadomości. W przypadku dłuższych dyskusji powinniśmy jednak koniecznie uzgodnić z innymi uczestnikami, którą metodę chcemy stosować – w przeciwnym razie trudno nam będzie prześledzić przebieg dyskusji.

Ustawienie w Thunderbirdzie jest uzależnione od konta. W celu jego zmiany wybieramy polecenie »Narzędzia | Konfiguracja kont«. Teraz zaznaczamy z lewej strony interesujące nas konto i klikamy znajdujący się wewnątrz wpis »Tworzenie«. Opcja »Podczas tworzenia odpowiedzi automatycznie cytuj oryginalną wiadomość« musi pozostać aktywna. W znajdującym się poniżej rozwijalnym menu »a następnie« wybieramy pozycję »rozpocznij odpowiedź powyżej cytowanego tekstu«. Krok ten powtarzamy kolejno w wypadku wszystkich pozostałych kont. Na koniec zamykamy okno, klikając przycisk »OK«.

17. Thunderbird 1.x, 2.x
Uzyskanie informacji o kliencie email nadawcy odebranych wiadomości

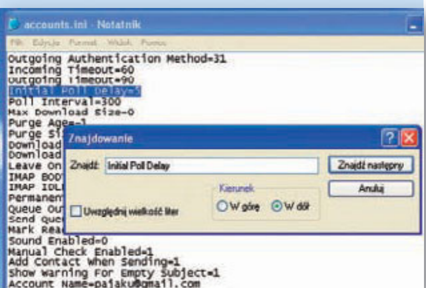
Od czasu do czasu dostajemy wiadomości z błędnie wyświetlonymi znakami diakrytycznymi. Czy to możliwe, by winę za to ponosił klient poczty partnera, od którego otrzymujemy listy? Z jakiego programu on w ogóle korzysta?

▶ **TIP** Pożądaną przez nas informację wyświetli program pocztowy Thunderbird, gdy użyjemy opcji ukrytej w zaawansowanej konfiguracji. Aby to osiągnąć, wybieramy polecenie »Narzędzia | Opcje« i klikamy ikonę »Zaawansowane«. Teraz klikamy w znajdującej się poniżej zakładce »Ogólne« przycisk »Edytor ustawień«. W oknie »about:config« w polu »Filtr« wpisujemy pojęcie »mailnews.headers.showUserAgent«. Następnie klikamy prawym przyciskiem myszy wpis i z menu kontekstowego wybieramy polecenie »Przełącz«, by wartość logiczna była ustawiona na »true«. Teraz zamykamy okno konfiguracyjne i ponownie uruchamiamy aplikację Thunderbird. W przyszłości po kliknięciu wiadomości zobaczymy w oknie podglądu również wiersz »UserAgent« z interesującą nas informacją.

WSKAZÓWKA Informacja o kliencie nadawcy, nawet po wprowadzeniu takiego ustawienia, nie zawsze jest wyświetlana. W tej sytuacji informacja nie została zawarta w nagłówku wiadomości, ponieważ nadawca zablokował wysyłanie tej informacji.

18. Opera Mail
Uniknięcie konieczności wielokrotnego podawania hasła w trakcie uruchamiania

Zintegrowany moduł email Opery umożliwia sprawdzanie różnych kont. Dostęp do nich zabezpieczyliśmy hasłem głównym. W trakcie uruchomienia aplikacji musimy wielokrotnie wpisywać hasło, co jest irytujące.



PRZYHAMOWANE Tak skonfigurowany klient Opera Mail pozostawi nam w trakcie uruchomienia wystarczająco dużo czasu na wpisanie hasła.

▶ **TIP** Opera żąda podania hasła podczas każdej próby dostępu do konta email. Jednak w trakcie uruchamiania aplikacji wszystkie konta są sprawdzane jednocześnie, tak że nie jesteśmy w stanie podać hasła, nim zostanie rozpoczęte kolejne sprawdzanie.

Dlatego rozwiązaniem jest wprowadzenie opóźnienia w powyższym procesie, by zyskać czas, w którym zdążymy podać hasło. W tym celu zamykamy przeglądarkę Opera i modyfikujemy zawartość pliku »accounts.ini« za pomocą edytora tekstu, na przykład Notatnika. W celu odnalezienia pliku wpisujemy w pasku adresu Eksploratora Windows »%userprofile%« i naciskamy klawisz [Enter]. Następnie przechodzimy do podfolderu »Ustawienia lokalne\Dane aplikacji\Opera\Opera\mail«.

W edytorze wybieramy polecenie »Edycja | Znajdź«. Wpisujemy pojęcie »Initial Poll Delay«, po czym klikamy przycisk »Znajdź następny«. W przypadku pierwszego konta pozostawiamy wartość »5« za znakiem »=« bez zmian. Kontynuujemy szukanie i w przypadku wszystkich pozostałych kont zmieniamy wartość na przykładowo 100. Liczby określają opóźnienie w sekundach, nim konto zostanie sprawdzone – tutaj konieczne może być eksperymentowanie. Zmiany zapisujemy i zamykamy edytor. Od ponownego uruchomienia Opery powinniśmy mieć wystarczająco dużo czasu na wpisanie hasła, dzięki czemu wielokrotne żądania podania hasła nie będą się więcej powtarzać.

19. Outlook 2007
Bardziej przejrzyste zarządzanie wiadomościami dzięki folderom wyszukiwania

Skrzynka odbiorcza pęka w szwach, a długa lista wiadomości nie charakteryzuje się przejrzystością. Jednak sortowanie elektronicznej poczty poprzez przesuwanie wiadomości do podfolderów wymaga z jednej strony dużej ilości czasu, a z drugiej – dyscypliny. Poza tym możemy wiadomości w ten sposób przesunąć jedynie do jednego folderu naraz.



PUNKT WIDZENIA **Foldery wyszukiwania mają zdefiniowane widoki dla wiadomości, dzięki czemu umożliwiają uporządkowanie skrzynki odbiorczej.**

▶ **TIP** Dzięki nowej funkcji »Foldery wyszukiwania« opanujemy w Outlooku zalew wiadomości w mgnieniu oka, bez konieczności przesuwania ich do różnych folderów. Foldery wyszukiwania są wirtualnymi folderami, w których wyświetlane są wyłącznie te wiadomości email, które spełniają ustalone przez nas kryteria. Tworzymy więc różne widoki dla naszych wiadomości.

Nim zastąpimy skrzynkę odbiorczą folderami wyszukiwania, musimy się zastanowić, jakie warunki będą spełniać wiadomości wyświetlane w danym folderze, a także, których wiadomości nie chcemy w skrzynce odbiorczej więcej widzieć.

TWORZENIE FOLDERÓW WYSZUKIWANIA Na pasku nawigacyjnym poczty Outlooka klikamy prawym przyciskiem myszy wpis »Foldery wyszukiwania«, po czym w menu kontekstowym wybieramy polecenie »Nowy folder wyszukiwania«. W kolejnym oknie, w sekcji »Wybierz folder wyszukiwania«, zaznaczamy znajdujący się na końcu listy wpis »Tworzenie niestandardowego folderu wyszukiwania«, na koniec klikamy przycisk »Wybierz«. Pozostałe wpisy określają foldery wyszukiwania zdefiniowane wcześniej przez Microsoft. W oknie »Niestandardowy folder wyszukiwania« wpisujemy w polu »Nazwa« odpowiednie określenie dla nowego folderu, na przykład »Skrzynka odbiorcza«.

DEFINIOWANIE KRYTERIÓW W następnym kroku klikamy przycisk »Kryteria«. Teraz możemy szczegółowo ustalić, jakie warunki muszą spełniać wiadomości, aby zostały wyświetlone w folderze wyszukiwania. Po przejściu do zakładki »Zaawansowane« klikamy przycisk »Pole | Wszystkie pola poczty | Data oflagowania jako wykonane«. Dla rozwijalnego menu »Warunek« wybieramy wpis »nie istnieje« i na koniec korzystamy z przycisku »Dodaj do listy«. W ten sposób zdefiniujemy również kolejne kryteria. W wypadku przedstawionego tutaj sposobu wykorzystania folderu wyszukiwania nie jest to konieczne. Pozostało nam już tylko kliknąć przycisk »OK«.

USTALENIE ŹRÓDŁA DANYCH Teraz klikamy znajdujący się w sekcji »Poczta z tych folderów będzie dołączana do tego folderu wyszukiwania« przycisk »Przeglądaj«. W nowym oknie przedstawione zostaną wszystkie foldery pliku PST. Domyślnie zaznaczona jest pozycja »Foldery osobiste«, zatem folder wyszukiwania będzie uwzględniał wszystkie wiadomości email, łącznie ze znajdującymi się w folderze »Elementy usunięte«. Dlatego domyślny wybór odznaczamy i wybieramy jedynie te foldery, które Outlook ma rzeczywiście uwzględnić, na przykład »Skrzynka odbiorcza«. Zaznaczając opcję »Przeszukaj podfoldery«, ustalimy, czy Outlook ma również tam zaglądać. Teraz zamykamy wszystkie otwarte okna, klikając przycisk »OK«. Właśnie skonfigurowaliśmy naszą nową skrzynkę odbiorczą.

KORZYSTANIE Z FOLDERU WYSZUKIWANIA W celu usunięcia wiadomości z tego folderu dwukrotnie klikamy na liście wiadomości w kolumnie zawierającej małą flagę na pasku nazwy. Pierwszym kliknięciem zaznaczamy wiadomość, natomiast drugim spowodujemy oznaczenie wiadomości jako ukończonej, dzięki czemu wiadomość ta zniknie z listy. Do dalszego segregowania wiadomości możemy wykorzystać kategorie kolorów, do których odwołujemy się w kolejnych folderach wyszukiwania. Możemy również jednej wiadomości przypisać więcej niż jedną kategorię.

WSKAZÓWKA Aby folder wyszukiwania był automatycznie wyświetlany po uruchomieniu klienta poczty, wybieramy polecenie »Narzędzia | Opcje«. Następnie w zakładce »Inne« klikamy przycisk »Opcje zaawansowane«, w nowym oknie obok pola »Rozpocznij w folderze« klikamy »Przeglądaj«. Zaznaczamy nowo zdefiniowany folder wyszukiwania, po czym potwierdzamy zmianę, klikając przycisk »OK«.



20. Problem miesiąca Połączenie WLAN

Optymalizacja połączenia bezprzewodowego

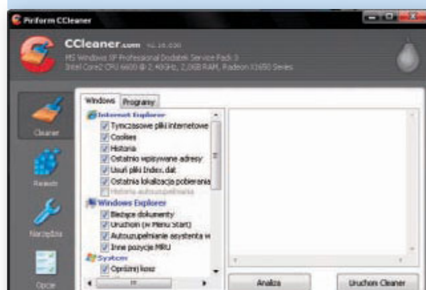
▶ **PROBLEM** Wi-Fi, które początkowo charakteryzowało się dobrymi parametrami połączenia, z upływem czasu coraz bardziej zaczęło tracić na jakości sygnału. W efekcie znacznie obniżył się transfer. W niektórych przypadkach połączenie jest zrywane. Co dziwne, fenomen ten nie występuje zawsze. Pomiędzy urządzeniami znajdują się dwie ściany.

▶ **ROZWIĄZANIE** Przede wszystkim wiele zależy od tego, jak karta Wi-Fi synchronizuje się z ruterem Wi-Fi. Oczywiście betonowe czy metalowe ściany, jak również sufity mają znaczny wpływ na uzyskiwaną jakość połączenia. Jeżeli jednak w otoczeniu nic się nie zmieniło, muszą istnieć inne czynniki, które ponoszą winę za spadek jakości sygnału. Możliwe, że w sąsiedztwie pojawiły się kolejne sieci Wi-Fi, które przeszkadzają naszemu ruterowi. Gdy sąsiadujące ze sobą sieci nadają na tej samej częstotliwości, powodują wzajemne zagłuszanie sygnału. Aby wykluczyć tę możliwość, trzeba spróbować zmienić kanał nadawania na inny.

21. Instalacja sprzętu

Usunięcie uszkodzonych sterowników oraz poprawna instalacja nowych urządzeń

Mamy nowe urządzenie, którego sterownik musimy zainstalować w systemie Windows. Po nieudanej pierwszej próbie instalacji sterownika system przerywa również wszystkie kolejne próby, informując nas o błędzie.



CZYŚCICIEL Program CCleaner skutecznie usuwa z dysku uszkodzone sterowniki. Ale jeśli tylko zechcemy, to może także wyczyścić cache przeglądarki i inne pliki.

▶ **TIP** Po zakończonej niepowodzeniem instalacji pozostają – w zależności od miejsca, w którym została przerwana – wpisy oraz pliki w systemie. Czasami pozostawione elementy wystarczą, aby oszukać system Windows poprzez zasymulowanie poprawnej instalacji sterownika, chociaż zainstalowane pliki nie umożliwiają prawidłowej obsługi danego urządzenia. Poza tym urządzenie nie jest widoczne dla użytkownika, zatem odnowienie bądź odinstalowanie sterownika nie jest możliwe przy wykorzystaniu dostępnych w systemie narzędzi. W takich przypadkach Windows często odmawia ponownej instalacji sterownika, wyświetlając informację, że sterownik już został zainstalowany i nie można go zainstalować po raz drugi.

Oczywiście rozwiązaniem może być przywrócenie bądź ponowna instalacja całego systemu operacyjnego. Jednak jeżeli nie mamy ochoty na tak radykalny krok, bo na przykład w międzyczasie dokonaliśmy licznych ważnych aktualizacji, czy też po prostu nie mamy czasu na ponowną instalację systemu, możemy za pomocą narzędzia czyszczącego system odszukać uszkodzony sterownik. Zalecamy wykorzystanie narzędzia CCleaner (znajduje się na dołączonej płycie). Ten darmowy program odnajdzie oraz skutecznie usunie wszystkie uszkodzone sterowniki. Po uruchomieniu aplikacji najlepiej jest przejść do zakładki »Rejestr«, a następnie wybrać tam wpisy »Instalator« oraz »Programy«. Dzięki temu znów będziemy mieli możliwość normalnej instalacji naszego sprzętu.

23. Urządzenia Logitech

Łatwe zamawianie części zamiennych do drogich urządzeń Logitech

Cóż z tego, że nasze biuro wygląda teraz jak nowe, skoro przez przypadek odkurzacz wessał nadajnik radiowy do nowego zestawu klawiatury Logitech. Producent umożliwia jednak zamówienie drobnych elementów zapasowych.



SCHOWANE W zakamarkach internetowej strony wsparcia technicznego firmy Logitech jest formularz umożliwiający zamówienie różnego typu części wymiennych.

▶ **TIP** To po prostu może się zdarzyć: w trakcie wymiany baterii klapka od myszy spada na ziemię. Odwracamy się, rozdeptując tę małą, ale istotną część. Mamy problem, gdy – tak jak w tym przypadku – w związku z uszkodzeniem bądź zgubieniem małej części wartej kilka groszy stajemy przed koniecznością wyrzucenia drogiej myszy czy klawiatury. Właściciele produktów firmy Logitech mają szczęście: producent oferuje własny serwis części zamiennych. Trzeba jednak przyznać, że Logitech nieźle ukrył usługę w zakamarkach swojej strony domowej. Ale możemy wykorzystać skrót: na stronie internetowej Logitech (www.logitech.com) klikamy znajdujący się w sekcji »Centrum wsparcia« odnośnik »Pomoc i FAQ«. Na nowo otwartej stronie w polu »Wyszukaj według słowa kluczowego« wpisujemy »8643« bądź »części wymienne«. Teraz otwieramy odnaleziony artykuł, w którym między innymi zostały zawarte informacje dotyczące dostępnych oraz niedostępnych części zapasowych. Mniej więcej pośrodku artykułu znajdziemy odnośnik do formularza pocztowego, za pośrednictwem którego złożymy zamówienie. ■

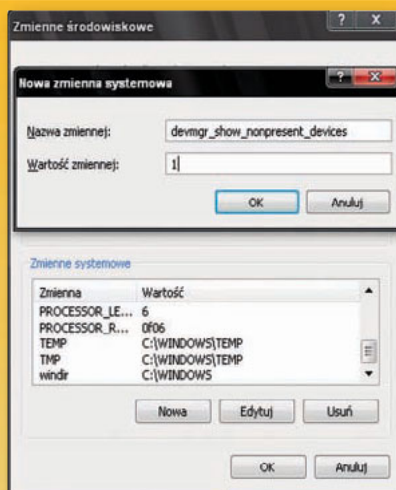


22. Problem miesiąca

Nowa drukarka przyczyną awarii systemu Windows

▶ **PROBLEM** Gdy stara drukarka wyzionęła ducha, czytelnik kupił nowe urządzenie wielofunkcyjne firmy HP. Wszystko byłoby w porządku, gdyby nie Windows XP: system zawsze zawiesza się podczas drukowania. Zdesperowany użytkownik poprosił nasz zespół o pomoc.

▶ **ROZWIĄZANIE** Pierwszy test nie pozostawia wątpliwości: gdy klikamy przycisk drukowania w Wordzie, system Windows zawiesza się i zostaje wyświetlony niebieski ekran śmierci. Może winę za to ponosi drukarka. Łatwo to sprawdzić: podpinamy urządzenie do innego komputera... i proszę – drukarka wypluwa zadrukowane strony jedną po drugiej. Dzięki temu spośród potencjalnych źródeł problemu od razu możemy wykluczyć kabel drukarki. Przed decyzją o ponownej instalacji systemu postanowiliśmy spróbować szczęścia na internetowych forach poświęconych problemom z drukarkami. Znajdujemy tam przydatne informacje.



STARE URZĄDZENIA PRZESZKADZAJĄ Sterowniki starych drukarek zostaną wyświetlone przez system Windows w Menedżerze urządzeń dopiero po dostosowaniu zmiennych środowiskowych.

Adres redakcji:
00-342 Warszawa, ul. Topiel 23
tel.: 0-22 320 19 00, faks: 0-22 320 19 01
WWW: www.chip.pl, e-mail: redakcja@chip.pl

Redakcja:
Redaktor naczelny: Michał Adamczyk
Sekretarz redakcji: Monika Żuber-Mamakis
Zespół: Bartłomiej Dramczyk, Rafał Frąckiewicz, Tomasz Kulas, Piotr Lisowski, Maciej Laskus, Konstanty Młynarczyk, Andrzej Pająk
Graficy: Karol Laskowski, Karol Perepłyś (Studio 27), Piotr Sokołowski
Przygotowanie płyty: Wit Onysyk
Korekta: Katarzyna Winsztal
Stali współpracownicy: Eryk Algo, Michał Karpiński, Michał Kołodziejczyk, Marcin Ostapowicz, Monika Otoka, Rafał Petras, Ewa Prus, Radosław Staszak
Okładka: Piotr Sokołowski
Zdjęcia: Jakub Bauke

Serwis internetowy
Online Business Manager: Robert Dec
Redaktor prowadzący: Barbara Stawarz

Laboratorium:
Kierownik: Jarosław Cichoszewski
Z-ca kierownika: Jacek Wójtowicz
Zespół: Marcin Błaszak, Robert Dutkiewicz, Grzegorz Glonek, Marek Grzybowski, Jarosław Niemyjski, Karol Kulas, Arkadiusz Uriasz, Marek Winter
Zgłoszenia sprzętów do testów: chip-lab@chip.pl

Produkcja:
Kierownik: Tomasz Gajda
Pre-Press: Hubert Karasiewicz, Jan Kutyna

Wydawca:
Burda Communications sp. z o.o.
00-342 Warszawa, ul. Topiel 23
tel. 0-22 320 19 00, tel./faks 0-22 320 190 01
Dyrektor generalny: Christian Fiedler
Dyrektor zarządzający: Justyna Namięta, Małgorzata Węgierek
Doradca Zarządu ds. edytorskich: Krystyna Kaszuba
Asystentka Zarządu: Anna Kryszkiewicz, tel. 0-22 44 88 301
Publishing Director: Michał Helman
Brand Manager: Katarzyna Klimka, tel. 0-22 320 19 22

Reklama: Burda Media Polska Sp. z o.o.
ul. Warecka 11a, 00-034 Warszawa
tel. 0-22 44 88 327, faks 0-22 44 88 003
Sales Solutions Director: Małgorzata Węgierek
Sales Solutions Deputy Director: Justyna Duszyńska
Sales Solutions Department Assistant: Julia Stroweis-Pawłowska

Head of Sales Solutions: Cezary Żelazowski
tel.: 0-22 44 88 376, e-mail: cezary.zelazowski@burdamedia.pl
Daniel Nowak, tel.: 0-22 44 88 347, e-mail: daniel.nowak@burdamedia.pl
Marcin Nowak, tel.: 0-22 44 88 324, e-mail: marcin.nowak@burdamedia.pl
Rafał Szymański, tel.: 0-22 44 88 365, e-mail: rafal.szymanski@burdamedia.pl
Marcin Wiatr, tel.: 0-22 44 88 395, e-mail: marcin.wiatr@burdamedia.pl

Head of Marketing Research: Iwona Surała
Traffic Manager: Joanna Hasny, tel. 022 44 88 364, e-mail: joanna.hasny@burdamedia.pl

Kolportaż:
Dyrektor kolportażu: Mariusz Ryznar, e-mail: m.ryznar@burda.pl

Burda Publishing Polska Sp. z o.o.
Dział kolportażu
53-238 Wrocław
ul. Ostrowskiego 7
tel.: 0-71 376 28 23
tel./faks: 0-71 373 72 86

Prenumerata redakcyjna i sprzedaż numerów archiwalnych:
Dział prenumeraty
53-238 Wrocław
ul. Ostrowskiego 7
tel.: 0-71 37 62 888, faks: 0-71 37 62 899
e-mail: chip_prenumerata@burda.pl
Godziny pracy: 8.00 - 16.00
Nr konta: 89 1750 0009 0000 0000 0963 5928
Burda Communications sp. z o.o.
ul. Topiel 23, 00-342 Warszawa
Prenumerata w Internecie:
magazyn.chip.pl/prenumerata.html

Prenumeratę można również zamówić w firmach:
RUCH SA, Kolporter SA (na terenie kraju),
Poczta Polska: jednostki firm właściwe dla miejsca zamieszkania (zagranica),
RUCH SA: Oddział Krajowej Dystrybucji Prasy, 00-958 Warszawa,
skr. pocztowa 12; www.ruch.pol.pl, bezpłatna infolinia: (800) 12 00 29

CHIP jest wydawany w następujących krajach: Niemcy, Chiny, Czechy, Grecja, Indie, Indonezja, Malezja, Rosja, Rumunia, Singapur, Słowacja, Turcja, Ukraina, Węgry, Włochy.
Druk: RR Donnelley Europe Sp. z o.o., ul. Obrońców Modlina 11, 30-733 Kraków



Nr indeksu: 321133
ISSN 1230-817x

SPIS REKLAMODAWCÓW

Na okładce wykorzystany został kadr z filmu „Koralina i tajemnicze drzwi“, pochodzącego z wytwórni Focus Features.
Zdjęcia uzupełniające materiał na str. 56-57 pochodzą z serwisu sxc.hu/Sabine F./K. Kovacs/M. Stachowski

RICOH R10

Minikompakt z zoomem

Kiedy inni producenci nawet nie wyobrażali sobie jeszcze kompaktu, który może być równocześnie mały i z długim zoomem, Ricohy z serii R były już w sprzedaży. Jej najnowszy przedstawiciel – R10 – ma taki sam obiektyw jak kilku jego poprzedników oraz 7,1-krotny zoom o bardzo praktycznym zakresie ogniskowych 28-200 mm (dla małego obrazka). Co ciekawe, oprócz płynnej zmiany ogniskowej oferuje on „kroki" po wybranych wartościach: 28, 35, 50, 85, 105, 135 i 200 mm. Maksymalna grubość tego maleńkiego kompaktu nie przekracza 26 mm.

Nowością w porównaniu z poprzednikiem jest świetny, 3-calowy wyświetlacz o rozdzielczości 460 tys. punktów. Od bardziej zaawansowanego Ricoha GX200 zapożyczona została funkcja elektronicznej poziomnicy, przydatna np. podczas robienia zdjęć panoramicznych. Kolejną zaletą aparatu jest szybkość – czas reakcji na naciśnięcie spustu bardziej pasuje do lustrzanek niż kompaktów, choć autofokus czasem się przy tym myli. Ogólna jakość zdjęć jest więcej niż dobra, jednak przeszkadza ponadprzeciętnie wysoki poziom szumów.



Ricoh R10

Cena	835 zł
Gwarancja	2 lata
Miejsce POWER	92
Ocena POWER	63
Jakość zdjęć (40%)	77
Wyposażenie i obsługa (40%)	57
Szybkość działania (15%)	41
Dokumentacja i serwis (5%)	72
+ dobry obiektyw w małym korpusie, świetny ekran LCD	
– kiepska ergonomia, wysokie szumy	
Dane techniczne	
Maksymalna rozdzielczość	3648×2736 pikseli (10 mln)
Obiektyw (ekw. 35 mm)	28-200 mm (7,1x) f/3,3-5,2
Czasy otwarcia migawki	1/2000-8 s
Zakres czułości ISO	80-1600
Wyświetlacz (przekątna/rozdzielczość)	3 cale/460 tys. pikseli
Stabilizacja	matrycy
Wymiary/waga (bez akumulatora)	102×58,3×26,1 mm/168 g

▶ **Podsumowanie:** 7,1-krotny zoom w maleńkiej obudowie, do tego szybkie ustawianie ostrości i duży, bardzo dobry ekran LCD. [TK]

SAMSUNG NV9

Cyfrowa klasa i styl



Jeśli komuś marka Samsung kojarzy się z masową produkcją tanich i mało oryginalnych urządzeń elektronicznych, to... może pora zmienić zdanie. Aparaty kompaktowe z serii NV na pewno się bowiem do nich nie zaliczają.

Każdy model z tej serii jest wyjątkowy, a równocześnie wszystkie są bardzo zaawansowane technologicznie i świetnie wykonane. NV9 również. W eleganckiej metalowej obudowie o grubości zaledwie 21 mm znalazło się miejsce na 5-krotny zoom optyczny, całkowicie mieszczący się wewnątrz korpusu. Jednak nie to spodoba się wam najbardziej w tym aparacie. Każdy, kto wziął go do ręki, zachwyca się w pierwszej kolejności „analogowymi" zegarami pokazującymi stan akumulatora i karty pamięci. Mała rzecz, zresztą takie same informacje są i na wyświetlaczu LCD, a cieszy.

Elegancja wprawdzie nie zawsze idzie w parze z ergonomią, ale w przypadku kompaktu Samsunga widać starania projektantów, by w minimalnej formie zapewnić maksimum wygody. Stąd delikatne, ale przydatne wytłoczenie na przedniej ściance i mocno wystający uchwyt na pasek idealnie pasujący pod kciuk. NV9 oferuje też zaskakująco wysoką jakość zdjęć – zarówno pod względem ich szczegółowości, jak i poziomu szumów.

▶ **Podsumowanie:** NV9 to godny rywal Sony T500 – jeden z najlepszych kompaktów typu mini dostępnych obecnie na rynku. [TK]



ANALOGOWE WSKAŹNIKI Zaskakująca prezentacja poziomu naładowania akumulatora i zapełnienia pamięci – super!

Samsung NV9

Cena	930 zł
Gwarancja	2 lata
Miejsce POWER	33
Ocena POWER	71
Jakość zdjęć (40%)	91
Wyposażenie i obsługa (40%)	54
Szybkość działania (15%)	65
Dokumentacja i serwis (5%)	55
+ odtwarzacz muzyki i filmów, budowa, jakość zdjęć	
– łatwo niechcący przekręcić koło wyboru trybów pracy	
Dane techniczne	
Maksymalna rozdzielczość	4384×2736 pikseli (10 mln)
Obiektyw (ekw. 35 mm)	38-190 mm (5x) f/3,7-4,9
Czasy otwarcia migawki	1/1000-1 s
Zakres czułości ISO	80-1600 (3200 przy 3 mln)
Wyświetlacz (przekątna/rozdzielczość)	2,7 cala/230 tys. pikseli
Stabilizacja	optyczna
Wymiary/waga (bez akumulatora)	95×59,9×21,3 mm/139,4 g



PANORAMICZNY EKRAN NA PRZEGUBIE Przydatne, choć rzadko spotykane wyposażenie kompaktów.

CANON POWERSHOT SX1 IS

Zoom 20x, **Full HD i stereo**

Gdyby ktoś zastanawiał się, czy kompakt cyfrowy nadaje się do kręcenia filmów wideo, należy pokazać mu Canona SX1. Jest wysoce multimedialny. TOMASZ KULAS

Canon PowerShot SX1 IS	
Cena	1662 zł
Gwarancja	2 lata
Miejsce POWER	6
Ocena POWER	85
Jakość zdjęć (40%)	83
Wyposażenie i obsługa (40%)	98
Szybkość działania (15%)	64
Dokumentacja i serwis (5%)	59

+ szybki start i autofokus, dobra jakość zdjęć, rewelacyjne multimedia, gorąca stopka, HDMI, zaawansowane tryby foto

– słabe materiały użyte do budowy korpusu, nisko podnosząca się lampa, brak formatu RAW, kiepski wizjer elektroniczny

Dane techniczne	
Maksymalna rozdzielczość	3648×2736 pikseli
Matryca (rodzaj/wielkość)	CMOS, 1/2,3“ (6,16×4,62 mm)
Efektywna liczba pikseli	10 mln
Obiektyw (ekw. 35 mm)	28-560 mm (20x) f/2,8-5,7
Czasy otwarcia migawki	1/3200-15 s
Zakres czułości ISO	80-1600
Wyświetlacz (przekątna/rozdzielczość)	2,8 cala/230 tys. pikseli
Stabilizacja	optyczna
Wyniki testów	
Rozdzielczość (ISO 12233) przy ISO 80/400/800	1928 ×2000/1677×1884/ 1395 ×1472 piksele
Szumy (ISO 15739) przy ISO 100/400/800	224/424/541
Czas od włączenia do pierwszego zdjęcia	2 s
Opóźnienie autofokusu	0,51 s
Czas wykonania serii 5 zdjęć (bez lampy / z lampą)	5,8 s / 15,8 s
Minimalna odległość dla trybu makro	poniżej 1 cm
Średnia aberracja chromatyczna przy brzegu kadru	1,8 piksela
Wyposażenie	
Format zdjęć	JPEG
USB/PictBridge	2.0 High Speed/tak
Złącza	HDMI, A/V, zasilanie
Typ kart pamięci	SD/SDHC
Wymiary (szer.× wys.× głęb.)	124×88,3×86,9 mm
Waga (bez baterii)	560 g

Canon postąpił dość nietypowo, równocześnie wprowadzając na rynek fotograficzny dwa prawie identyczne aparaty z zoomem 20x, a przy okazji także sporo zamieszania. Oba wyglądają bowiem tak samo, oba mają matryce o rozdzielczości 10 mln pikseli, a różnią się tylko jedną cyfrą w nazwie. A jednak za słowem „prawie” kryje się w tym przypadku wyjątkowo dużo różnic, z tym że... wewnętrznych.

SX10 to taki ubogi krewny (tańszy o niemal 500 zł) SX1, oferujący mniej więcej standardowe wyposażenie typowego aparatu z długim zoomem. Natomiast SX1 wyróżnia się pod wieloma względami: jako jeden z nielicznych kompaktów wyposażony jest w matrycę CMOS, a nie CCD, rejestruje zdjęcia seryjne w pełnej rozdzielczości z szybkością 4 kl./s aż do zapełnienia karty pamięci, a przede wszystkim nagrywa filmy w rozdzielczości Full HD (1080p). Co ważne, w trakcie nagrywania można korzystać z zoomu optycznego, a dźwięk rejestrowany jest w stereo za pomocą dwóch oddzielnych mikrofonów. Jakby tego było mało, do rozpoczęcia nagrywania służy specjalny, odrębny przycisk, dzięki któremu możemy zacząć kręcić ujęcie wideo w trakcie fotografowania. Na dodatek podczas nagrywania możemy dalej robić zdjęcia w pełnej rozdzielczości! W praktyce okazało się jednak, że przy zmianie ogniskowej w trakcie nagrywania wideo ostrość dość często bywa gubiona i dłuższą chwilę trwa jej ponowne ustawianie. Mimo to opcje wideo są w aparacie rewelacyjne.

Nie tylko wideo. SX1 oferuje wszystkie zaawansowane tryby fotograficzne, jak również rozbudowaną automatykę. Do tego otrzymujemy stopkę umożliwiającą zamocowanie lamp zewnętrznych, więc jedyne, czego brakuje, to opcja zapisu w formacie RAW. Stabilizacja optyczna działa skutecznie, przy czym można włączyć tryb korekcji wyłącznie poruszeń pionowych, przydatny przy tzw. panoramowaniu. Plusem aparatu jest też szybkość działania: sam rozruch zajmuje zaledwie około sekundy. Sprawdza się też autofokus aparatu.

Nie znaczy to, że SX1 to kompaktowy ideał. Dużo zastrzeżeń mamy przede wszystkim do jakości wykonania aparatu i użytych materiałów – wszędzie łyse, trzeszczące tworzywo sztuczne, bez śladu kawałka gumy, np. na uchwycie dla prawej dłoni. Wbudowana lampa błyskowa podnosi się wyjątkowo nisko, przez co w bliskich kadrach może nawet dojść do zarejestrowania na zdjęciu cienia od obiektywu; wzrasta też ryzyko powstania efektu czerwonych oczu. Kiepski wizjer elektroniczny (co ciekawe, gorszy nawet niż w SX10) na pewno nie zachęca do tego, by go używać.

▶ **Podsumowanie:** Canon PowerShot SX1 to jeden z najciekawszych kompaktów z długim zoomem. Powinni się nim zainteresować zwłaszcza ci, którzy myślą o częstym korzystaniu z funkcji nagrywania wideo.

Czas na pełną klatkę

Nowoczesną pełnoklatkową lustrzankę cyfrową można już kupić za nieco ponad 6000 zł. **DROGO? WRĘCZ PRZECIWNIE** – sześć lat temu w momencie wejścia na rynek pierwsza cyfrowa lustrzanka amatorska kosztowała tysiąc złotych więcej. PAWEŁ RABAN

Nie wiadomo, czemu dziwić się bardziej – postępowi technologicznemu, jaki dokonał się w ciągu ostatnich kilku lat w dziedzinie zaawansowanych aparatów, czy też spadkowi cen korpusów cyfrowych lustrzanek. Zaprezentowany w 2003 roku Canon EOS 300D początkowo kosztował ok. 7 tysięcy złotych, a i tak wszyscy cieszyli się, że to bardzo tanio. Dziś jego następcy, o niebo lepiej wyposażeni i oferujący znacznie wyższą jakość zdjęć, kosztują siedem razy mniej, i to w komplecie z obiektywem. Natomiast w cenie 6000–7000 zł możemy kupić najnowszą lustrzankę Canona, Nikona lub Sony, która bez wątpienia zasługuje na przymiotnik „profesjonalna". Mało tego, zamiast niewielkiej matrycy formatu APS-C, jaka ukryta była w środku EOS-a 300D, dostajemy aparat z sensorem światłoczułym wielkości klatki tradycyjnego filmu małoobrazkowego. Może więc pora, by nasza następna lustrzanka cyfrowa wyposażona była w matrycę pełnoklatkową?

Odrobina historii

Pierwszą lustrzanką cyfrową z sensorem o rozmiarach klatki filmu małoobrazkowego był Contax N Digital, wyposażony w matrycę CCD (prawdopodobnie produkcji Philipsa) o rozdzielczości 6 mln pikseli. Zaprezentowano go w 2000 roku, ale... na prezentacji się skończyło. Z powodu różnorodnych problemów technologicznych Contax N nigdy nie wszedł do sprzedaży. Musiały minąć kolejne dwa lata, zanim pojawiła się inna lustrzanka wyposażona w pełnoklatkowy sensor. A w zasadzie nie lustrzanka, ale lustrzanki, bo pod koniec 2002 roku zachwycony świat fotografii ujrzał Canona EOS 1Ds i Kodaka DCS 14n (opartego na korpusie Nikona). Szybko okazało się jednak, że choć aparaty są dwa, to udaną konstrukcją jest tylko jeden z nich. Łatwo domyślić się który, choćby na podstawie tego, że w naszym teście wzięła udział trzecia już wersja owego modelu – Canon EOS 1Ds Mark III. Nie znaczy to, że Kodak poddał się tak od razu. Wypuścił jeszcze dwa modele (jeden z mocowaniem Canona, drugi – Nikona), ale cóż... Mniej więcej od czterech lat firma ta sprzedaje już tylko aparaty kompaktowe.

Na placu boju został jedynie Canon, nic więc dziwnego, że za topowe modele kazał sobie słono płacić. Sytuację zmieniło nieco pojawienie się Canona EOS 5D – pierwszej lustrzanki cyfrowej z matrycą pełnoklatkową za rozsądną cenę, co w chwili premiery oznaczało około 12 tysięcy złotych. Niemniej



CZY WIESZ, ŻE...

- tylko w przypadku lustrzanek z matrycą pełnoklatkową realna ogniskowa obiektywu jest taka sama jak nominalna
- duża powierzchnia matrycy pozwoliła konstruktorom na zaimplementowanie niespotykanych wcześniej czułości ISO, które w Canonie EOS 5D Mark II oraz Nikonach D3 i D700 mogą mieć teraz wartość nawet ISO 26500
- przez kilka ostatnich lat wielu ekspertów głosiło, że nie da się stworzyć lustrzanki z matrycą wielkości klatki filmu 35 mm, która będzie wyposażona w system stabilizacji. Sony A900 jest dowodem na to, że się mylili.
- ponieważ Canon EOS 5D Mark II może również nagrywać filmy wideo (Full HD), oferuje możliwości, jakich nie ma nawet większość profesjonalnych kamer cyfrowych, takie jak niezwykła łatwość rozmycia tła albo ujęcia szerokokątne. Nic dziwnego, że zaczęli go chętnie wykorzystywać właśnie filmowcy.

jednak nadal jeden Canon konkurował tylko z drugim Canonem, więc o prawdziwej rywalizacji nie mogło być mowy.

Dobrodziejstwa konkurencji

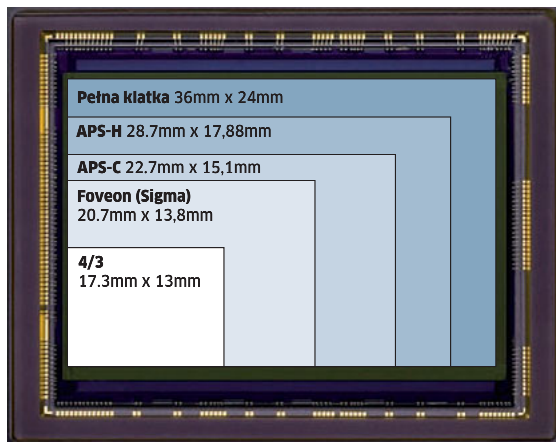
Ostatnią ważną datą w najnowszej historii lustrzanek cyfrowych jest 2008 rok. Wprawdzie Nikon pokazał swoją pierwszą lustrzankę cyfrową z matrycą wielkości klatki filmu małoobrazkowego – model D3 – już pod koniec roku 2007, ale rok później równocześnie pojawiło się na rynku kilka ważnych modeli. Po pierwsze ceniony przez fotografów EOS 5D doczekał się wreszcie następcy, po drugie również Nikon pokazał „niedrogą" lustrzankę pełnoklatkową – D700, po trzecie do walki o ten segment rynku włączył się jeszcze jeden gigant – firma Sony – oferując aparat A900. Kropkę nad i postawił w styczniu tego roku Nikon, prezentując model D3x. Wszystkie wymienione aparaty znalazły się w naszym teście.

Korzyści z pojawienia się rynkowej konkurencji widać gołym okiem na sklepowych metkach. Wprawdzie ceny Canona EOS 1Ds Mark III i Nikona D3x nadal są astronomiczne, za to w segmencie lustrzanek trochę mniej profesjonalnych wszystko tanieje. Nawet w sytuacji, gdy złotówka jest bardzo słaba, ceny są niższe niż kiedykolwiek w historii, a marzenia wielu fotografów – coraz bliższe realizacji.

Dlaczego warto

W wypadku aparatów cyfrowych od lat obowiązuje prosta reguła: jakość zdjęć zależy od powierzchni matrycy i wielkości poszczególnych pikseli. Ograniczeniem nie są bowiem możliwości technologiczne producentów matryc, którzy już dziś swobodnie mogliby wypuścić na rynek sensory o rozdzielczości ponad stu milionów pikseli, ale – limity dyfrakcyjne obiektywów. Jeśli dysponujemy dużą matrycą z w miarę dużymi pikselami, to przy obecnych rozdzielczościach sensorów mamy jeszcze do dyspozycji pewien zapas możliwości obiektywu, który pozwala na bezstratne korzystanie z całego lub prawie całego zakresu otwarcia przysłony. Lustrzanki z mniejszymi matrycami mają już te limity na tyle wysokie, że przymykanie przysłony powyżej wartości f/8 czy f/11 negatywnie wpływa na jakość zdjęć (zwiększa się głębia ostrości, ale sama ostrość jest coraz gorsza). O typowych kompaktach cyfrowych trudno nawet wspominać, bo w ich przypadku rozdzielczość matryc – kilkanaście milionów pikseli – dawno już przewyższyła to, co da się jeszcze wycisnąć z ich obiektywów.

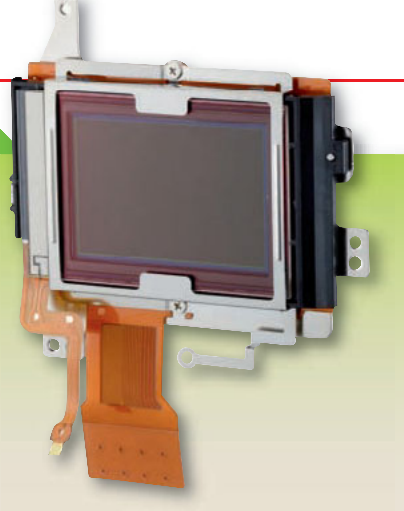
Innymi słowy matryce pełnoklatkowe niewątpliwie wpływają na wyższą jakość zdjęć, choć... z pewnymi ograniczeniami. Ani mocowania obiektywów Canona, ani Nikona, ani Sony nie były projektowane z myślą o sensorach elektronicznych, które są bardziej wrażliwe na jakość i kierunek padającego na nie światła niż tradycyjne materiały halogenosrebrowe. Wynikają stąd między innymi spore problemy z winietowaniem, czyli ciemnieniem obrazu bliżej krawędzi kadru. Bilans zysków i strat wypada jednak na korzyść aparatów z większymi matrycami, więc ich udział w rynku będzie w przyszłości nadal wzrastał. Odpowiedź na pytanie, czy pojawi się kiedyś tania amatorska lustrzanka cyfrowa, wyposażona w sensor wielkości klatki filmu małoobrazkowego, jest dość oczywista. Jedyne, czego nie wiemy, to ➔



MATRYCA PEŁNOKLATKOWA Powierzchnia matrycy pełnoklatkowej (36×24 mm) jest ok. 2,5-krotnie większa od powierzchni popularnych matryc APS-C, stosowanych w tańszych lustrzankach.

Czyszczenie matryc

Systemy automatycznego oczyszczania matrycy na dobre zagościły już w lustrzankach klasy amatorskiej, tym bardziej powinny być obecne w modelach z najwyższej półki. Tymczasem jest inaczej – na sześć modeli biorących udział w naszym teście, w walce z uporczywymi zabrudzeniami wspomagają użytkownika tylko trzy: Canon EOS 5D Mark II, Nikon D700 i Sony A900.



Nikon D3





Pierwsza z pełnoklatkowych lustrzanek Nikona to najbardziej uniwersalny aparat w tym teście. Jego szybkość (9 kl./s przy pełnej rozdzielczości matrycy) docenią przede wszystkim fotoreporterzy, ale inne zalety, takie jak świetny układ ustawiania ostrości, rewelacyjny wyświetlacz czy ergonomiczną obudowę, już wszyscy fotografowie. W porównaniu z innymi lustrzankami (nie uwzględniamy D700) rozdzielczość 12 mln pikseli – to mało, lecz jest to idealny kompromis między bardzo wysoką jakością zdjęć, szybkością pracy aparatu i wielkością końcowych plików. Nie bez znaczenia jest też cena: 12 tys. zł za model wyposażony absolutnie we wszystko, co Nikon miał najlepszego, to świetna propozycja.

+ budowa, szybkość pracy, wyświetlacz LCD, maks. ISO 25 600

– brak systemu czyszczenia matrycy

Nikon D3x

Najnowszy korpus Nikona różni się od poprzednika małą literką x w nazwie. Jednak to nie następca modelu D3, ale uzupełnienie oferty Nikona o aparat przeznaczony do zastosowań, w których liczy się wysoka rozdzielczość matrycy, nawet jeśli miałoby się to odbyć kosztem szybkości pracy aparatu. D3x to w zasadzie to samo co D3, tylko z podwojoną liczbą pikseli. Realna rozdzielczość zdjęć zrobionych tym korpusem okazała się najwyższa w całym teście, niemniej znacznie wzrósł też poziom szumów. W porównaniu z D3 częstotliwość zdjęć rejestrowanych w pełnej roz-

Miejsce	1 (POWER CHIP TIP 04/2009)	2 (POWER CHIP TIP 04/2009)	3	4
Nazwa urządzenia	Nikon D3	Nikon D3x	Canon EOS 1Ds Mark III	Nikon D700
Cena	12 430 zł	22 170 zł	22 000 zł	6350 zł
Dostawca	www.nikon.pl	www.nikon.pl	www.canon.pl	www.nikon.pl
Rozdzielczość matrycy	12,9 mln	25,7 mln	21,1 mln	12,9 mln
Możliwości	100	100	99	97
Opłacalność	53	30	30	100
Dane techniczne				
Efektywna liczba pikseli	12,1 mln	24,4 mln	21 mln	12,1 mln
Typ / rozmiar przetwornika	CMOS / 36×23,9 mm	CMOS / 35,9×24 mm	CMOS / 36×24 mm	CMOS / 36×23,9 mm
Maksymalna rozdzielczość zdjęć	4256×2832	6048×4032	5616×3744	4256×2832
Stabilizacja matrycy	–	–	–	–
Zakres czułości ISO	100–25 600	50–6400	50–3200	100–25 600
Czasy otwarcia migawki	1/8000–30 s	1/8000–30 s	1/8000–30 s	1/8000–30 s
Czas synchronizacji błysku	1/250 s	1/250 s	1/250 s	1/250 s
LCD: przekątna / rozdzielczość	3 cale / 922 000	3 cale / 922 000	3 cale / 230 000	3 cale / 922 000
Zoom w trybie podglądu (maks.)	12x	27x	15x	12x
Wbudowana lampa (liczba przewodnia)	–	–	–	● (17)
Obsługiwane karty pamięci	CF typ I/II	CF typ I/II	CF typ I/II, SD/SDHC	CF typ I/II
USB / FireWire	2.0 / –	2.0 / –	2.0 / –	2.0 / –
Wyjścia	Video, HDMI	Video, HDMI	Video	Video, HDMI
Wymiary	160×157×88 mm	160×157×88 mm	156×160×80 mm	147×123×77 mm
Waga	1400 g	1390 g	1400 g	1080 g
Wyniki testów				
Obiektyw testowy	Nikkor 50 mm f/1,4	Nikkor 50 mm f/1,4	EF 50 mm f/1,4 USM	Nikkor 50 mm f/1,4
Realna rozdzielczość – ISO min.	2301×2334	3147×3176	2995×3158	2558×2448
Realna rozdzielczość – ISO 400	2290×2300	3122×3132	3039×3101	2436×2439
Realna rozdzielczość – ISO 800	2225×2287	3088×3117	3013×2977	2460×2506
Szumy (ISO 15739) przy ISO min./400/800	60 / 102 / 121	81 / 301 / 316	77 / 193 / 271	77 / 92 / 122
Odchylenie koloru przy świetle dziennym, żarowym i ręcznym balansie bieli (dE)	7,9 / 20,4 / 8,5	7,3 / 16,9 / 7,4	6,1 / 23,4 / 8,9	8 / 22,2 / 8,4
Czas od włączenia do pierwszego zdjęcia	0,4 s	0,3 s	1,2 s	0,1 s
Zdjęcia seryjne RAW / JPEG	9 kl./s / 11,1 kl./s	5 kl./s / 7 kl./s	4,9 kl./s / 4,9 kl./s	4,9 kl./s / 4,9 kl./s
Pojemność baterii	27,8 Wh	27,8 Wh	25,5 Wh	11,1 Wh
Zużycie energii w trybie stand-by	1,88 W	1,66 W	0,65 W	0,24 W
Typ baterii	EN-EL4a	EN-EL4a	LP-E4	EN-EL3e
Oceny składowe (możliwości)				
Jakość zdjęć	95	98	100	95
Wyposażenie i obsługa	92	95	94	88
Szybkość	100	85	77	90
Serwis i dokumentacja	83	77	86	83

Bardzo dobry (100–90) · Przeciętny (74–45) · Dobry (89–75) · Nie polecamy (44–0) · ● tak · – nie · Najlepsza wartość · Najgorsza wartość





dzielczości spadła do 5 kl./s, a w formacie DX – do 7 kl./s. Wzrosła za to cena, i to aż o 10 tysięcy złotych. Czas pokaże, czy matryca o większej rozdzielczości jest warta aż takiej dopłaty.

+ budowa, jakość zdjęć, wyświetlacz LCD

– wysoka cena, dość wysokie szumy

5	6
Canon EOS 5D Mark II	Sony A900
7860 zł	7490 zł
www.canon.pl	www.sony.pl
22 mln	25,7 mln
95	95
79	83
21,0 mln	24,4 mln
CCD / 36×24 mm	CMOS / 35,9×24 mm
5616×3744	6048×4032
–	●
50-25 600	100-6400
1/8000-30 s	1/8000-30 s
1/200 s	1/250 s
3 cale / 922 000	3 cale / 922 000
10x	19x
–	–
CF typ I/II	CF typ I/II, MS Duo
2.0 / –	2.0 / –
Video, HDMI	Video, HDMI
152×114×75 mm	157×117×82 mm
900 g	945 g
EF 50 mm f/1,4 USM	Sony 50 mm f/1,4
3108×3074	3127×2938
3027×3040	3045×2815
2886×3033	2894×2870
79 / 153 / 189	141 / 243 / 318
6,2 / 21 / 8,5	5,4 / 26,7 / 8
0,5 s	0,8 s
3,8 kl./s / 3,8 kl./s	5 kl./s / 5 kl./s
1,3 Wh	11,8 Wh
0,75 W	1 W
LP-E6	NP-FM500H
100	88
85	95
73	78
80	80

Canon EOS 1Ds Mark III



Sztandarowy produkt Canona uzyskał (równolegle z EOS-em 5D Mark II, wyposażonym w taką samą matrycę) najwyższą ocenę jakości zdjęć w naszym teście. Tak jak inne Canony z serii 1, oferuje on najwyższą jakość wykonania, zarówno pod względem solidności użytych materiałów (głównie stopy magnezu), jak i zabezpieczeń przed zabrudzeniami czy wilgocią. Jeśli komuś tak duża wytrzymałość nie jest potrzebna, bo używa aparatu głównie w studiu fotograficznym, może wybrać 5D Mark II, jednak tańszy model nie będzie miał tak sprawnego układu ustawiania ostrości. Jak większość korpusów w tym teście, 1Ds umożliwia kadrowanie w trybie Live View, ale ostrość musi być wtedy ustawiana ręcznie.

+ bardzo dobra jakość zdjęć, solidna budowa, świetna ergonomia

– przeciętny ekran LCD, LV bez AF, wysoka cena

Nikon D700



Najtańsza (co nie znaczy, że tania) lustrzanka w naszym teście, wyposażona w taką samą matrycę jak model D3, ale już z systemem automatycznej redukcji zanieczyszczeń. Taka sama matryca, taki sam procesor obrazu, ale mniejszy korpus (uchwyt pionowy trzeba dokupić) – to recepta Nikona na lustrzankę, która będzie konkurowała z Canonami EOS 5D i 5D Mark II. Inne różnice w porównaniu z większym i droższym D3, to nieco gorszy wizjer (pokrywający 95 proc. powierzchni kadru), mniej wytrzymała migawka (150 tysięcy cykli) i zapis na jednej, a nie dwóch kartach pamięci Compact Flash. Uwzględniając cenę Nikona D700, uznajemy, że to naprawdę nieduże różnice.

+ dobry stosunek jakości i możliwości do ceny, solidna budowa, świetne LCD

– wizjer pokrywa tylko 95 proc. powierzchni

Canon EOS 5D Mark II



Ten model to niezwykłe dwa w jednym: połączenie świetnego aparatu z rewelacyjną pod pewnymi względami kamerą wideo Full HD. Jest to połączenie niezwykłe, ponieważ mało kto będzie wykorzystywał jego obie funkcjonalności. Wielu filmowców kupuje go tylko ze względu na możliwość rejestracji filmów na niezwykle dużej, jak na kamery, matrycy (EOS 5D Mark II jest też jedyną lustrzanką, w której w czasie nagrywania działa automatyka ustawiania ostrości), natomiast fotografowie doceniają przede wszystkim wyjątkowo wysoką ostrość zdjęć i niskie szumy przy wysokich czułościach ISO (które można podbić aż do wartości 25 600).

+ dobry stosunek jakości i możliwości do ceny, filmy Full HD z AF, świetne LCD

– przeciętny autofokus, brak wbudowanej lampy błyskowej

Sony A900



Pierwsza pełnoklatkowa lustrzanka cyfrowa Sony zapowiadana była dużo wcześniej, nim ukazała się na rynku. Fotografowie mieli więc na nią spory apetyt. Niestety, doszło do rozczarowania, m.in. z powodu braku Live View, słabego górnego wyświetlacza czy artefaktów powstających przy wyższych czułościach ISO. Mierzone laboratoryjnie nie są one większe niż w wypadku Nikona D3x, ale wygląd plików wynikowych różni się bardzo – choć ogólna jakość zdjęć rejestrowanych A900 jest niezwykle wysoka. Duża wydajność obróbki plików przekłada się na rejestrowanie 5 kl./s w pełnej rozdzielczości, nawet przy ustawieniu RAW+JPEG. Solidne wykonanie i świetny ekran LCD.

+ wysoka ogólna jakość zdjęć, solidna budowa, rewelacyjny wizjer optyczny

– brak Live View, kiepski górny ekran, niełądne szumy


po retuszu


oryginał

JAK TO SIĘ ROBI

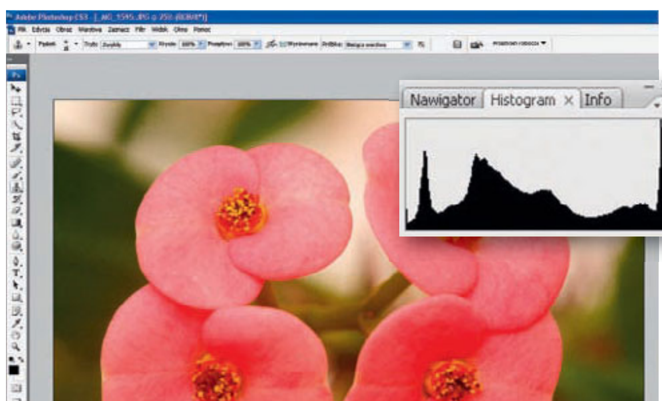
Wyostrzanie zdjęć makro

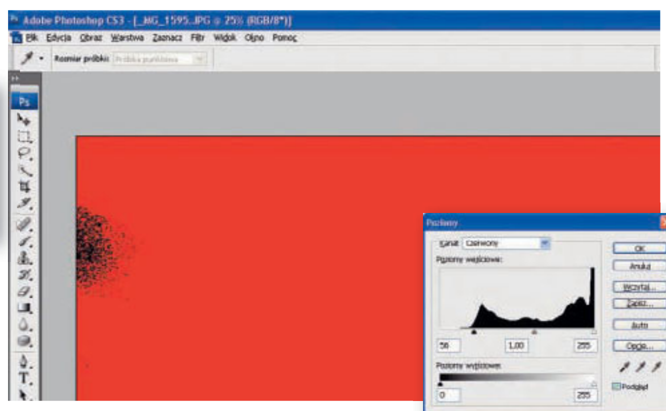
CO JEST POTRZEBNE: Photoshop
CZEGO SIĘ UCZYSZ: uzyskiwanie właściwej ostrości bez tworzenia artefaktów w tle
ILE CZASU POTRZEBA: ok. 10 minut

Charakterystyczną cechą makrofotografii jest mała głębia ostrości zdjęć, wynikająca z dużej skali odwzorowania – nawet jeśli mocno przymkniemy przysłonę obiektywu, niektóre obszary obrazu będą nieostre. W dużej mierze właśnie dzięki temu efektowi zdjęcia zrobione przy użyciu owej techniki przyciągają wzrok. Rozmyte tło sprawia jednak problemy, gdy próbujemy poprawić ostrość, ponieważ punktowe zwiększenie kontrastu przez filtr wyostrzający powoduje powstanie ziarnistych artefaktów dokładnie tam, gdzie obraz powinien być miękki i niewyraźny.

Dlatego podczas poprawiania ostrości zdjęć makro niezbędne jest dobre wyczucie. Jedna z metod możliwych do zastosowania to ograniczenie pola działania filtra wyostrzającego – do ostrego obszaru – za pomocą maski warstwy. Możemy jednak obyć się bez ręcznego zaznaczania i korzystania z pędzli: na przykładzie fotografii maleńkich kwiatków kaktusa pokazujemy, jak przy użyciu filtra górnoprzepustowego poprawić ostrość tych fragmentów zdjęcia, które powinny być wyraźne.

Filtr górnoprzepustowy znajduje krawędzie i podkreśla je. Doskonały algorytm Photoshopa, który jest wykorzystywany podczas nakładania warstw, poprawia kontrast dokładnie na krawędziach, w wyniku czego znacznie poprawia się ich ostrość. Nasz warsztat pokazuje sposób postępowania, krok po kroku, i obejmuje wszystko, co powinniśmy wiedzieć o korygowaniu ostrości zdjęć makro.



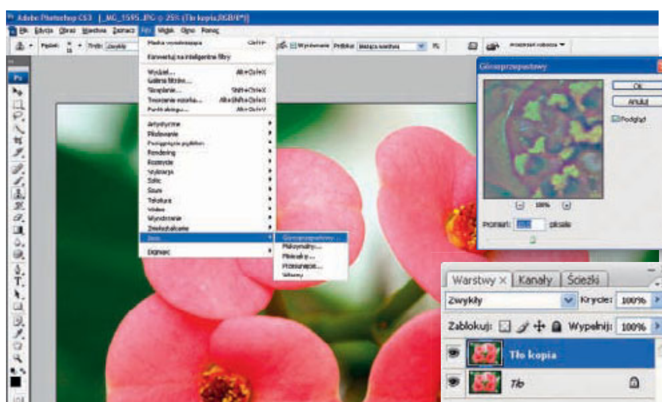


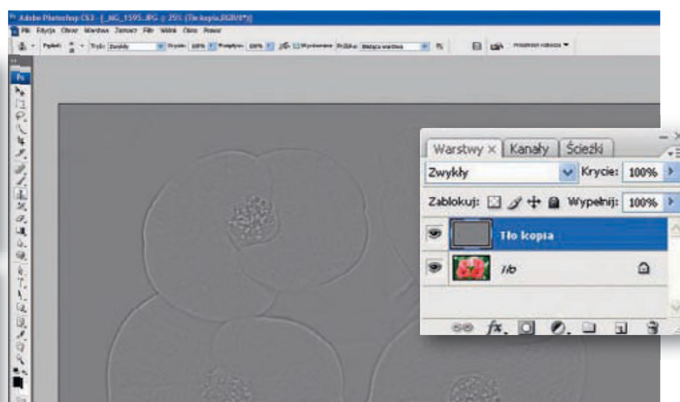
1 Sprawdzamy histogram

Przed wyostrzaniem sprawdzamy poziom wartości tonalnych – ostre może być tylko zdjęcie o dobrym kontraście. Obejrzyjmy zatem histogram, zarówno sumaryczny, jak i w poszczególnych kanałach barwnych RGB. Wartości powinny rozkładać się na całej szerokości wykresu. Przykładowa fotografia jest doświetlona, choć nieco wyblakła, a na dodatek mamy zastrzeżenia do odwzorowania barw.

2 Korekta wartości tonalnych

Korektę poziomów uruchamiamy klawiszami [Ctrl] + [L]. W kanale czerwonym, przytrzymując [Alt], przesuwamy czarny wskaźnik w prawo. Ekran podglądu jest czerwony, a pojawiające się czarne plamy sygnalizują niedoświetlone obszary. Aby uzyskać idealny poziom kontrastu, przesuńmy regulator nieco w lewo. Wyświetlanie jasnych barw poprawimy, operując białym suwakiem.





3 Filtr górnoprzepustowy

Teraz przystępujemy do właściwego wyostrzania. Otwieramy paletę warstw, wciskając klawisz [F7] i tworzymy duplikat fotografii, przeciągając jej miniaturę na ikonkę »Utwórz warstwę«. Zaznaczmy kopię i w menu »Filtr | Inne« wybieramy »Górnoprzepustowy...«. Ustalmy taki promień (nie większy niż 10 pikseli), przy którym na ekranie widoczne są wyraźne kontury.

4 Wyostrzanie filtrem górnoprzepustowym

Na warstwie filtrowania widoczne są resztki kolorów obrazu, które pogorszyłyby ostateczny efekt. Usuwamy je poleceniem »Zmniejsz nasycenie« z menu »Obraz | Dopasowania«. Na koniec wybieramy tryb palety warstw: »Nakładka«. Program ustawi kontrast zgodnie z siatką konturów utworzoną przez filtr górnoprzepustowy – efektem będzie widoczna poprawa ostrości zdjęcia.



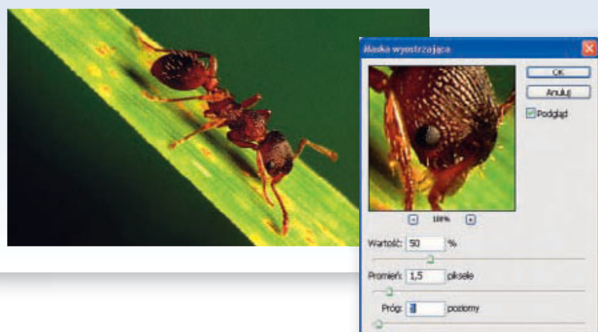
5 Ostatnie poprawki

Jeżeli zdjęcie wydaje się zbyt ostre, zmniejszmy siłę krycia. Jeśli z kolei chcielibyśmy uzyskać jeszcze większą ostrość, zmieńmy tryb palety warstw na »Ostre światło« lub »Światło liniowe«. Przy ustawionych wysokich wartościach ISO filtr górnoprzepustowy może zwiększać poziom szumów – w takim przypadku zastosujmy na jego warstwie polecenie »Redukcja szumów«.

Porada eksperta

MASKA WYOSTRZAJĄCA

Najczęściej używanym filtrem wyostrzającym – zarówno w Photoshopie, jak i w innych programach – jest maska wyostrzająca. Przy odpowiednich ustawieniach da się w znacznym stopniu uniknąć powstania artefaktów, chociaż czasem wiąże się to z częściowym osłabieniem efektu działania filtra. Zacznijmy od wyostrzenia krawędzi za pomocą suwaków »Wartość« i »Promień«. Jeżeli na nieostrych powierzchniach pojawią się artefakty, podnieśmy o kilka pikseli wartość progową.



Koniec z denerwującym czekaniem

Superszybki start Windows

Niektórzy cieszą się, że Windows tak wolno startuje, bo mają czas zrobić sobie rano w biurze kawę. Jeśli do nich nie należysz lub po prostu musisz coś szybko sprawdzić w komputerze, trwający wiele minut start komputera zapewne doprowadza cię do pasji. Mamy sposób na znaczne przyspieszenie uruchamiania się systemu operacyjnego!

Początek sprzedaży 08 kwietnia



Profesjonalny test

Najlepsze karty graficzne

Zacięty bój o najwydajniejszą kartę graficzną na rynku toczy się między AMD i Nvidią. To jednak raczej potyczka o presiż, bo karty w cenach powyżej 2000 zł interesują niewielu. Ważniejsze jest pytanie, który z modeli w przystępnej cenie zapewni najwyższą wydajność? Udzielimy na nie wyczerpującej odpowiedzi.

Filmy HD

Projektory dla kinomanów

40-calowy telewizor LCD można kupić za 1000 zł. Na model o przekątnej długości 70 cali potrzeba jednak już... 100 000 zł. Tymczasem obraz wysokiej jakości o przekątnej sięgającej nawet 200 cali i więcej oferują niedrogie projektory HD do kina domowego. Nieporównywalnie łatwiej jest też je przenieść z pokoju do pokoju niż wielki telewizor. Nasze laboratorium sprawdza, który z tanich projektorów będzie najlepszy dla ciebie.



Pozostałe tematy

Konwertery RAW

Nie chcesz utracić żadnych szczegółów zdjęcia? Fotografuj w formacie RAW, który nie jest modyfikowany przez automatykę aparatu. Format ten dobrze nadaje się do precyzyjnej obróbki zdjęć, ale nie do ich przeglądania. Doradzimy, jak najlepiej zamienić plik RAW na JPEG.

Aktualizacja? Nie, dziękuję!

Reguła brzmi: zawsze aktualizuj programy do najnowszej wersji. Ale... czasami przynosi to więcej szkody niż pożytku. Najnowsze wersje niekiedy działają wolniej, zawierają niepotrzebne funkcje, wkradają się do nich też nowe błędy. Ostrzeżemy przed zbytecznymi aktualizacjami.

Kto korzysta z mojej sieci?

Sieci bezprzewodowe są bardzo wygodne. Coraz więcej jest jednak przypadków nieautoryzowanego podłączania się do cudzych sieci. To nie tylko spowalnia transfer, ale zagraża bezpieczeństwu naszych danych. Podpowiemy, jak sprawdzić, czy nie mamy nieproszonych gości w swoim WLAN-ie.


BBC ABSOLUTNIE NAJSZYBSZY MIESIĘCZNIK DLA MĘŻCZYZN
TopGear
EDYCJA POLSKA
TYLKO 3,90 ZŁ
32 STRONY EKSTRA DODATEK OSTRA JAZDA Z MODĄ!
TYLKO U NAS TEST NA TORZE: WYŚCIGOWY SEAT DIESEL SZYBSZY OD BMW
ROBERT KUBICA CZY ZOSTANIE MISTRZEM ŚWIATA?
POJEDYNEK GIGANTÓW MOCY
LAMBO kontra CORVETTE | VEYRON kontra ZONDA | MAN kontra JIMNY